操作マニュアル

デサッチャーSDT22

日本語版

本機を使用する前に、必ず本書の指示をよく読んで理解してください。

目次

デサッチャーSDT22 操作マニュアル
および
部品表

はじめに

謝辞

このたびはIHIシバウラの芝生管理製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。非常に高い品質を誇るこの製品は、お客様に信頼してお使いいただけるものです。
本書は、お買い上げいただいた弊社の製品について説明した重要な資料です。製品をお使いになる前に、本書をよくお読みください。本書の指示事項(使用方法、整備、お手入れなど)を守ることで製品の寿命を延ばし、売却する際にもその価値を高めることができます。詳細は販売店にお問い合わせください。
お手元の弊社製品を売却されるときは、必ず操作マニュアルも譲渡先にお渡しください。

用途

デサッチャーは、芝生を刈って表面を滑らかにする駆動式のレーキで、芝生から苔や傷んだ葉先を取り除き、廃棄物として回収します。アタッチメントを取り付けると、種蒔き機として種の初蒔きや追蒔きなどに利用できます。

製品の保険

お客様が利用されている保険会社に、ご購入いただいた製品に適用される保険があるかどうかご確認ください。賠償、火災、損害、盗難などすべてをカバーした保険に加入することをお勧めします。

適切な整備

弊社の製品は、完全な整備ができる専門店を通して世界中で販売されています。そのため、お客様に常に最良のサポートとサービスをお届けすることができます。納入前には、販売店で製品の点検、調整が行われています。補修部品が必要な場合や、整備、保証などのご相談がある場合は、下記窓口までご連絡ください。

この操作マニュアルが付属している機械の製造番号:　　　　　　　　　　　エンジン番号:

製造番号

製品の製造番号は、リヤパネルに貼り付けられた銘板に表示されています。この銘板には次の情報が表示されています。

- 機械の型式(MODEL)
- 機械の製造番号(S/N)

補修部品を注文するときは、機械の型式と製造番号をお伝えください。
エンジンの製造番号は、クランクケースのオイルドレンボルトの上方に刻印されています。
エンジン型式は、クランクケースのエアフィルターの下またはスターターのラベルに表示されています。
エンジンの交換部品を注文するときは、エンジンの製造番号と型式をお伝えください。

マークとラベル

警告

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

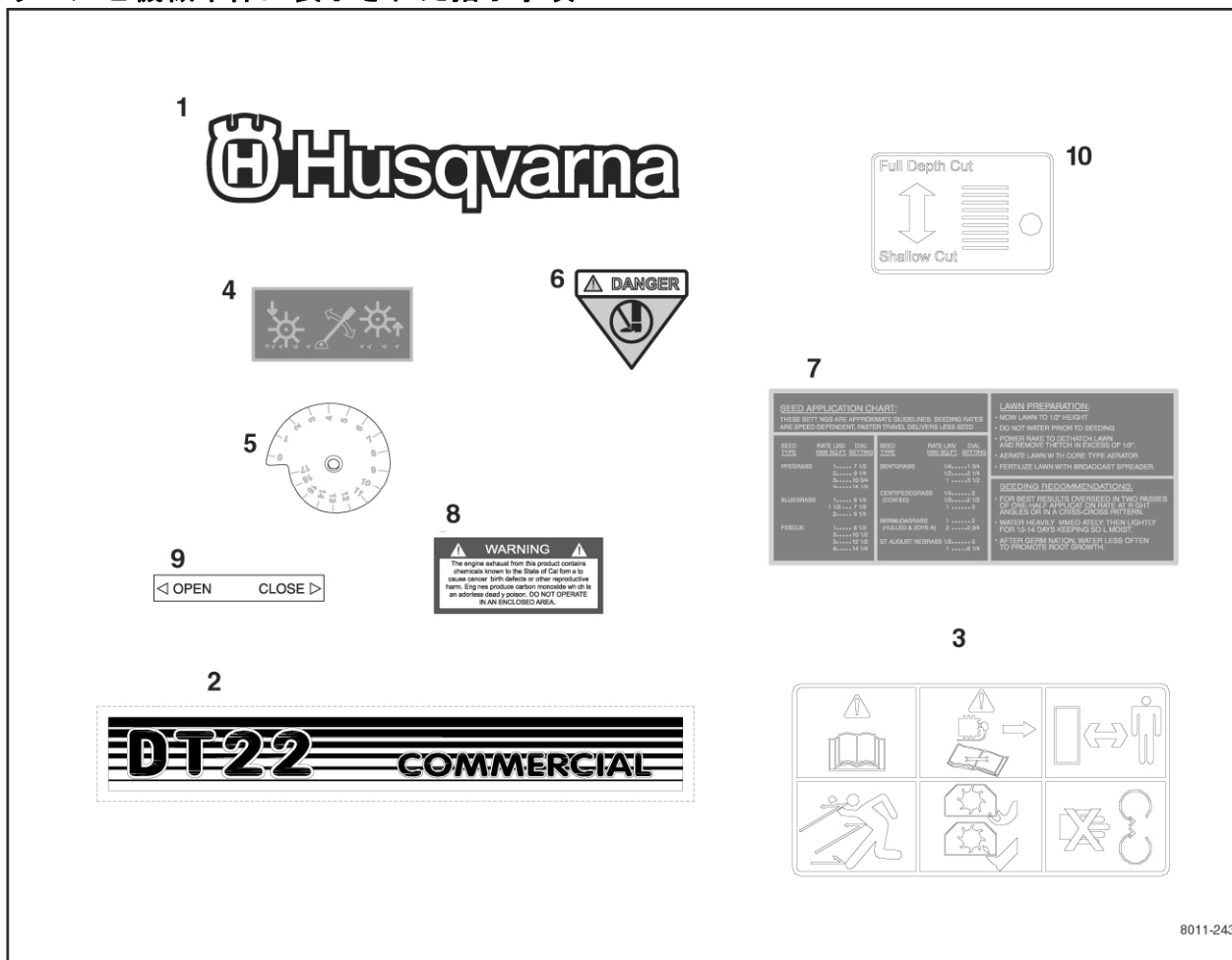
本書の指示を守らなかった場合に**人身事故**のおそれがあることを知らせるために、本書内で使用されています。

重要

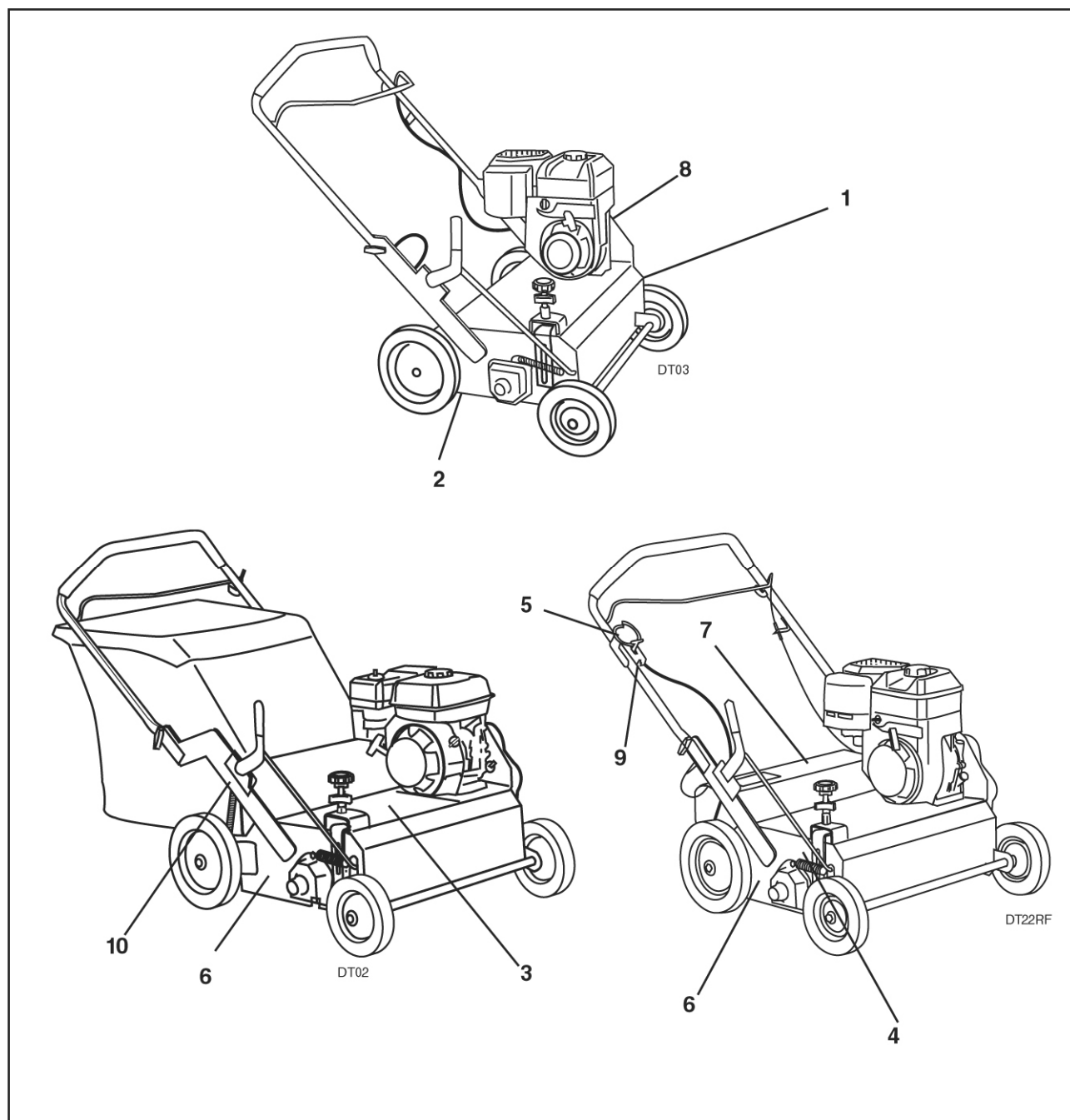
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

本書の指示を守らなかった場合に**物損事故**のおそれがあることを知らせるために、本書内で使用されています。

誤用や誤組み付けの可能性がある場合にも使用されています。

ラベルと機械本体に表示された指示事項

1. ロゴ
2. 機械型式（DT22）
3. 注意事項
4. 高さ設定
5. ダイヤル
6. 足元危険
7. 種蒔きに使用する際の説明
8. 一酸化炭素に対する警告
9. 開閉
10. 運搬／作動

マークとラベル

ラベルの位置

1. ロゴ
2. 機械型式（DT22）
3. 注意事項
4. 高さ調整
5. 種蒔きダイヤル
6. 足元危険
7. 種蒔きに使用する際の説明
8. 一酸化炭素に対する警告
9. 開閉
10. 運搬／作動

マークとラベル

指示内容の説明

ラベル 7

種蒔きに使用する際の説明

数値は概算値であり、種の量は機械の走行速度によって異なります。走行速度が速いほど、種を蒔く間隔が広くなります。

芝生の前処理

- 芝を通常より約 1〜1.5 cm 短くカットしてください。
- 種を蒔く前に散水しないでください。
- 芝生の表面から刈り屑（サッチ）を取り除いてください。
- コアリング式の地中曝気装置で芝に空気を与えてください。
- 芝に肥料を与えてください。

種蒔き時の推奨事項

- 最も良い成果が得られるように、45° の間隔を空けて 2 方向に種蒔きしてください。
- 種蒔きの直後に十分な水をまき、10〜14 日間は適度に散水して土壌の湿り気を維持してください。
- 芽が出たら、時々散水して根の成長を促してください。

ラベル 8

一酸化炭素に対する警告

エンジンの排気ガスや一部の車両部品には、発がん性、先天異常、その他の生殖障害の観点から有害とされる化学物質が含まれています。また、エンジンからは無色で有毒な一酸化炭素が排出されます。密閉された場所で機械を使用しないでください。

ラベル 3

注意事項

機械を使用または整備する前に、操作マニュアルをよく読んで理解してください。

新たにマニュアルが必要な場合は、販売店にお問い合わせください。

安全注意事項をすべて遵守してください。そうしない場合、ユーザー本人やその他の人が傷害を負うおそれがあります。

機械を使用する前に、必ず使用できる状態であるか確認してください。

機械を使用するときは、すべての保護装置を所定の位置にセットしてください。

整備、調整、または清掃時は、まずエンジンを停止し、機械の動作がすべて静止するまで待ってください。

換気の悪い場所でエンジンを作動させないでください。

使用前および使用中も、機械の近くに他の人がいないことを確認してください。

機械を安全に使用するため、急な傾斜面で操作しないでください。

使用する前に、芝生からゴミや破片を取り除いてください。

安全注意事項

通常の使用

本書は、弊社の製品をより安全に使用するよう促し、機械の整備方法について説明することを目的としたものです。機械を使用する前に本書を十分お読みください。

本書を読んでも機械使用時の安全上のリスクについてよく理解できない場合は、機械を使用しないでください。詳細は販売店にお問い合わせください。

ここに記載した安全注意事項は、安全に使用するための基本となります。機械使用時に発生するおそれのあるすべてのリスクを安全注意事項の中に記載するのは不可能です。しかし、常識的に行動することで事故は防げます。

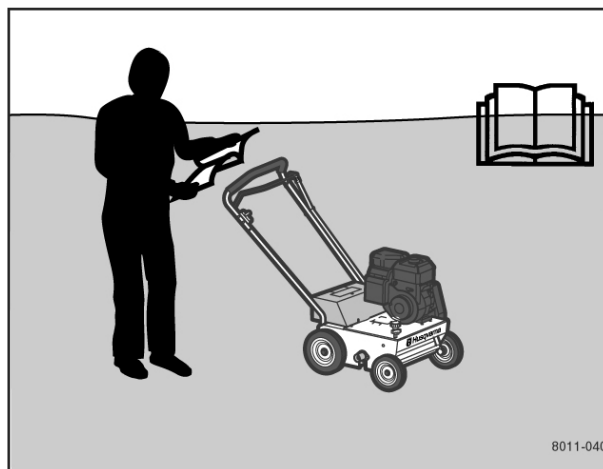
操作マニュアルをもう 1 冊お求めの場合は、販売店にお問い合わせください。

重要

この操作マニュアルをよく読み、指示内容を理解するまでは機械を使用しないでください。本書に記載されていない整備作業や調整は、必ず弊社の認定整備工場に依頼してください。

- 機械を使用する前、または整備する前は、本書をよく読んで理解してください。ユーザーが本書を読めない場合は、機械所有者が責任を持ってその内容をユーザーに説明してください。
- 安全注意事項をすべて遵守してください。そうしない場合、ユーザー本人やその他の人が傷害を負うおそれがあります。
- 事故防止規定、その他の一般安全規定、労働安全規定、交通法規などを遵守してください。
- すべてのユーザーに対して機械の使用方法に関する教育を行ってください。ユーザーの教育は所有者の責任です。
- 本書に記載されていない整備や修理はすべて、弊社の認定整備工場に依頼してください。

警告

いかなる場合も、メーカーの書面による承認なしに機械を改造しないでください。そのような改造は機械の性能や耐久性に影響するだけではなく、ユーザーとその周囲の人に安全上のリスクを及ぼすこともあります。機械を許可なく改造した場合、どのような人身事故や物損事故が発生しても弊社は責任を負いかねます。弊社からの書面による承認なしに機械を改造した場合は、保証が無効になる場合もあります。

機械を使用する前にこのマニュアルをよくお読みください。

安全注意事項

- 弊社の純正補修部品は、耐久性と寿命を最適化するために高い品質と組み付け精度を維持するように仕様を決めて、設計されたものです。安全上の観点からも、必ず弊社の純正補修部品を使用してください。
- 安全ラベルが所定の位置に貼付されていることを確認してください。「マークとラベル」の章を参照してください。
- 機械とその操作スイッチなどを安全に使用する方法、および安全ラベルの読み方について理解してください。
- 機械は芝生の種蒔きと刈り込みのみに使用してください。その他の用途には適していません。
- 機械を使用する前に、機械が使用可能であることを確認してください。「点検整備計画」の章を参照してください。
- 機械は必ず昼間か、十分に照明で照らされた状態で使用してください。機械は、地面の穴や凸凹からは十分に安全な距離を取って使用してください。その他の考えられるリスクにも留意してください。
- 使用方法を十分理解した成人のみが機械を使用できるようにしてください。
- 子供や機械の使用方法に関する教育を受けていない者には、絶対に機械を使用または整備させないでください。地域によっては、使用できる年齢が法律で制限されていることがあります。
- 近くに人や動物がいると、注意散漫になり機械が暴走することもあり得ます。そのため、作業中は常に作業に集中してください。
- 絶対にエンジンをかけたまま機械を放置しないでください。
- 機械を使用するときは必ず近くで別の人に見守ってもらい、緊急事態が起こったときにすぐに助けを呼べるようにしてください。
- 機械は、弊社の標準装備機器または推奨機器と組み合わせて検査、承認が行われています。

警告
エンジンは高温になることがあります。火傷しないよう、エンジンに触る前にエンジンを停止し、すべての部品が冷えるまで待ってください。

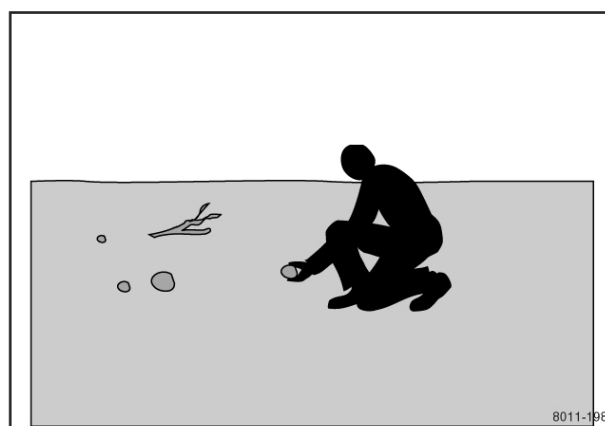
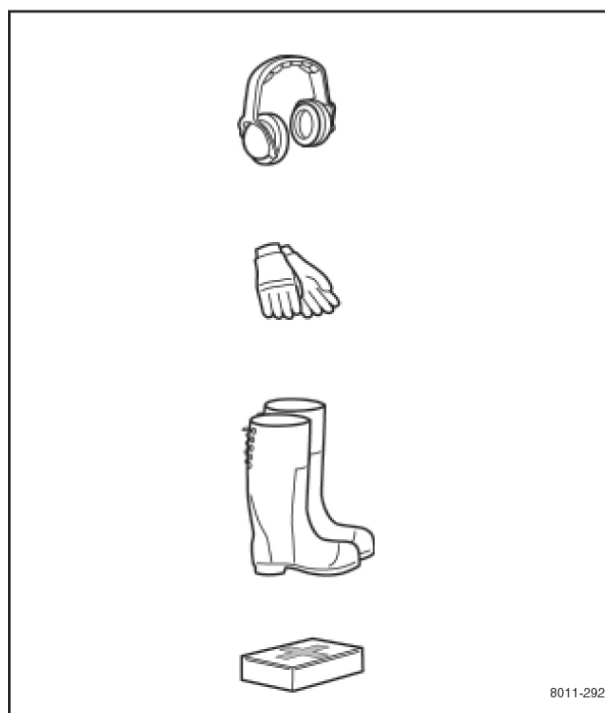
警告
振動に長くさらされると、特に循環器系に障害のある人は循環器系や神経に障害を受けるおそれがあります。振動が原因と思われる症状が出たら、医師の診察を受けてください。よくある症状には、痺れ、痛み、筋衰弱、皮膚の変色、不快なヒリヒリ感などがあります。これらの症状はよく指、手、手首などに現れます。

安全注意事項

使用前の準備

- 機械を使用するときは、必ず救急用具を用意しておいてください。
- エンジンをかけてクラッチをつなぐ時、または機械を走行させるときは、付近に誰もいないことを確認してください。
- 機械に動物や他の人を近づけないでください。
- 作業する場所から石、玩具、スチールワイヤーなど、機械の可動部品が巻き込んだりはね飛ばすおそれのある物を取り除いてください。
- スプリンクラーシステム、ポール、給水バルブ、物干しロープ用の支柱など、地面の固定物の位置を把握してください。芝生に隠れた電線ケーブルなどがないかも必ず確認してください。これらの固定物がある場合は、機械を迂回させてください。機械にわざと異物の上を走らせるようなことは絶対にしないでください。
- 機械を使用するときは、保護プレートや保護カウリングがすべて定位置に取り付けられ、異常がないことを確認してください。
- 衣服、長髪、アクセサリーなどが機械の部品に巻き込まれないよう注意してください。
- 絶対に裸足で機械を操作しないでください。スリップ止めがあり、できればつま先に鉄のプレートが入っている保護シューズや保護ブーツを必ず着用してください。
- 機械を走行させるときは、認定された防音保護具を着用してください。認定された保護具については、販売店にお問い合わせください。

警告

機械を使用するときは、認定された保護服および保護具を必ず使用してください。保護服と保護具を使用することで、必ずしも事故のリスクがなくなるわけではありません。しかし、適切な保護服や保護具を着用することで、事故が起きても傷害の度合いを軽減できます。弊社が推奨する認定保護服および保護具については、販売店にお問い合わせください。

走行

- 機械を 20°を超える傾斜で使用しないでください。傾斜では、上り下りするよりも横切るように移動することをお勧めします。こうすることで、芝表面のむらを抑えることができます。傾斜面では、機械を立てたまま放置しないでください。
- 疲れている場合、アルコール類を飲用した場合、または視力、判断力、または思考能力に影響するような薬品類を摂取した場合は、機械を使用しないでください。
- 屋内や換気の悪い場所では、絶対に機械を使用しないでください。
- 機械を芝生面以外で使用しないでください。
- 機械を使用するとき、特に後退するときは、足場をしっかり確保してください。走らずに歩いて操作してください。濡れた芝生で作業しないでください。駆動力不足になり、ユーザーが滑って転ぶおそれがあります。
- 可動部品に手足を近づけないでください。
- 作業工具に手足を近づけないでください。
- 傾斜面では速度を落とし、特に注意して操作してください。傾斜面では、必ず推奨している方向に機械を走行させてください。高さが急に変わるところに近づいたときは注意してください。
- 機械付近での喫煙、裸火、火花などの火気は厳禁です。ガソリンは特に燃えやすく、不注意に取り扱うと傷害事故や火災につながるおそれがあります。
- 機械が何かを乗り越えた場合は、機械を停止させて点検してください。必要に応じて、作業を再開する前に修理してください。
- どのような場合でも、機械後部の操作位置から離れるときは必ず機械を水平な地面に止めてクラッチを切り、エンジンを停止して、すべての可動部品が静止するまで待って離れてください。

エンジンの排気ガスは有害です。エンジンは絶対に屋内で作動させないでください。

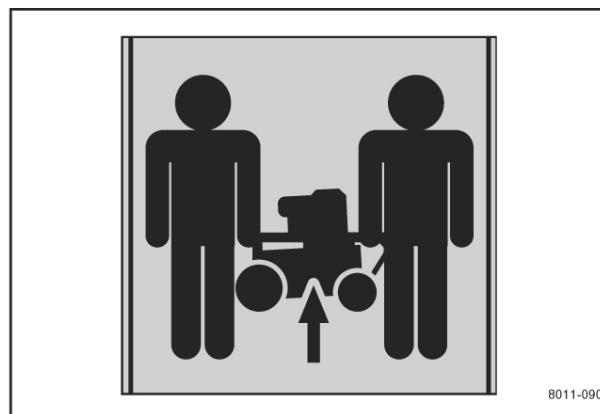
可動部品に手足を近づけないでください。

機械付近での喫煙は厳禁です。

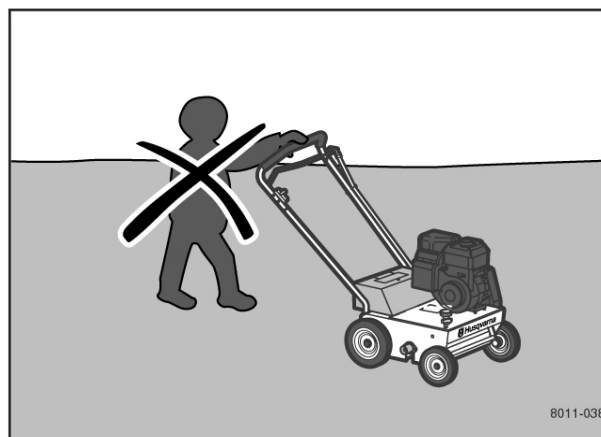
警告

エンジンの排気ガスや一部の車両部品には、発がん性、先天異常、その他の生殖障害の観点から有害とされる化学物質が含まれています。また、エンジンからは無色で有毒な一酸化炭素が排出されます。密閉された場所で機械を使用しないでください。

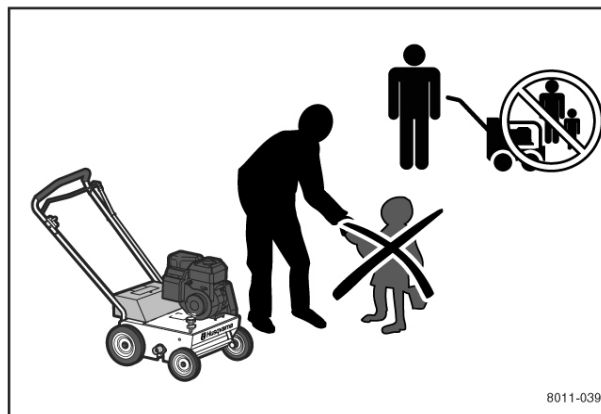
移動／運搬

- 機械の向きは、ハンドルを下へ押し後輪を軸にして機械を回すように変えてください。
- 運搬するときは、エンジンを停止して 2 分以上冷ましてください。
- 折り畳み式ハンドルが装備されている場合は、ハンドルを折り畳みます。
- 機械を荷台へ上げ下ろしするときは十分注意し、安全に持ち上げて移動するよう工夫してください。
- 機械を持ち上げるときは、2 人で協力して行ってください。
- 引っ張りベルト、チェーン、ロープなど、認定された固定用具で機械を正しく固定してください。機械を運搬する前に、道路交通法に反する状態になっていないか必ず確認してください。

機械を持ち上げるときは、2 人で協力して行ってください。

保管

- 機械を保管する前にエンジンを冷やしてください。裸火の近くで機械を保管しないでください。
- 機械を保管するときは燃料バルブを閉めてください。
- 機械と燃料を保管する場合は、漏れた燃料や燃料蒸気が電気機械、モーター、リレー、スイッチ、ボイラーなどからの火や火花に触れないよう配慮してください。
- 機械は、子供や機械の操作に慣れていない人が近づけないように、鍵のかかる場所に保管してください。

子供を機械から遠ざけてください。

子供への配慮

- 機械の近くに子供が近寄らないよう注意してください。そうしない場合、重大な事故が発生するおそれがあります。子供の居場所を常に確認してください。
- 子供を機械から遠ざけてください。
- 作業場所から子供を遠ざけ、他の大人にしっかり見守ってもらってください。
- 周囲に気を配り、子供が作業場所に入ってきたら機械を停止してください。
- 子供に機械を操作させないでください。
- 建物の角、茂み、木、その他、視界を遮る物には特に注意してください。

子供を作業場所から遠ざけてください。

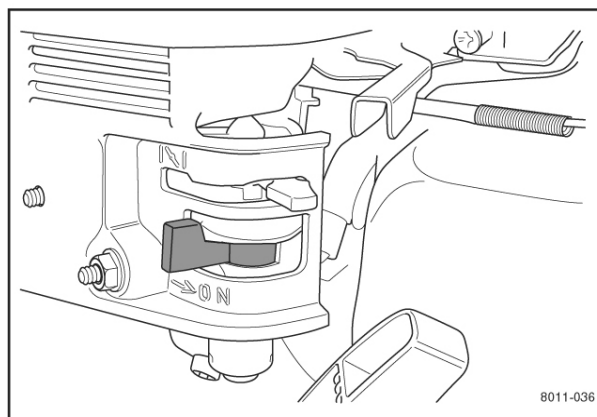
燃料システム

警告
ガソリンおよびガソリンの蒸気は、有害で極めて燃えやすいものです。ガソリンを扱うときは特に注意してください。不注意により負傷事故や火災につながるおそれがあります。

- 燃料は、必ず目的に合わせて認定された容器で保管してください。
- エンジンが作動しているときは、絶対に燃料キャップを取り外さず、燃料タンクへの補充も行わないでください。
- 燃料を補給するときは、必ずエンジンを止めてください。
- 燃料タンクに燃料を入れるときに喫煙しないでください。火気の近くでガソリンを補給しないでください。
- 絶対に屋内で燃料を補給しないでください。

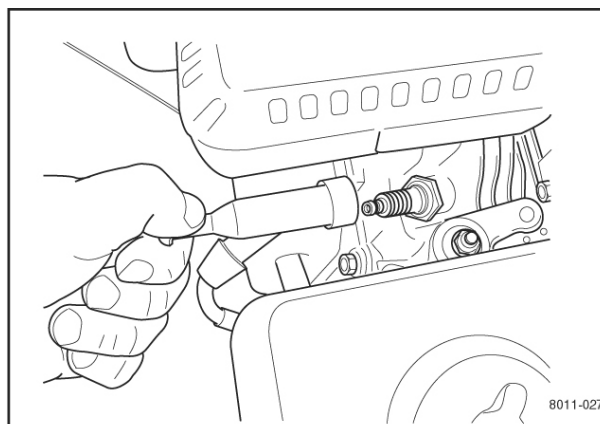
絶対に屋内では燃料補給しないでください。

- 燃料補給後は、燃料補給した位置から 3 m 以上移動させてから機械を始動してください。
- 保管または運搬時は燃料バルブを閉めてください。
- 燃料システムに漏れがあった場合は、問題が解決するまではエンジンを始動しないでください。

燃料バルブを閉めてください。

- 使用する前に必ず燃料レベルを点検し、燃料が膨張する余地を燃料タンク内に残しておいてください。そうしない場合、エンジンや日光の熱で燃料が膨張し、溢れるおそれがあります。
- 燃料を入れすぎないでください。機械にガソリンがこぼれた場合は、こぼれたガソリンを拭き取り、蒸発するのを待ってからエンジンを始動してください。ガソリンが衣服に付着した場合は、着替えてください。

燃料補給はリスクを伴う作業です。

整備

- エンジン作動中は、いずれの調整作業も絶対に行わないでください。
- 機械の調整、整備、または清掃の前には、駆動装置を切り離してエンジンを停止し、可動部品すべてが完全に停止するまで待ってください。
- 修理を始める前には、スパークプラグケーブルを切り離してください。
- 部品がすべて使用できる状態にしておき、ナット、ボルトなどがしっかり締め付けられていることを確認してください。摩耗、損傷したラベルを付け替えてください。
- 作業工具を点検するときは注意してください。整備作業を行うときは手袋を着用してください。
- 機械の使用方法に関する教育を受けていない者には、絶対に機械の整備をさせないでください。
- 整備や調整の前には、必ず機械を水平な地面においてください。
- エンジンは分解しないでください。保証が無効になります。整備や保証事項についての質問は、販売店にお問い合わせください。整備の指示事項をすべて遵守してください。
- ガバナーの設定を変えないでください。また、エンジンの回転数を上げすぎないでください。上げすぎると、機械の部品が損傷するおそれがあります。
- 安全装置を改造しないでください。定期的に正しく作動するか点検してください。安全装置が故障したまま、または分解した状態で機械を作動させないでください。
- マフラーは騒音を許容レベルに抑え、ユーザーに排気が直接かからないよう設計されています。エンジンからの排気は非常に熱くなっており、火災や火傷を引き起こすおそれのある火花も含むことがあります。
- マフラーに不良がある機械は、絶対に使用しないでください。
- 機械に巻き込まれるおそれのある草の切れ端、落ち葉、その他の異物を取り除き、火災防止に努めてください。

修理作業を始める前には、スパークプラグケーブルを切り離してください。

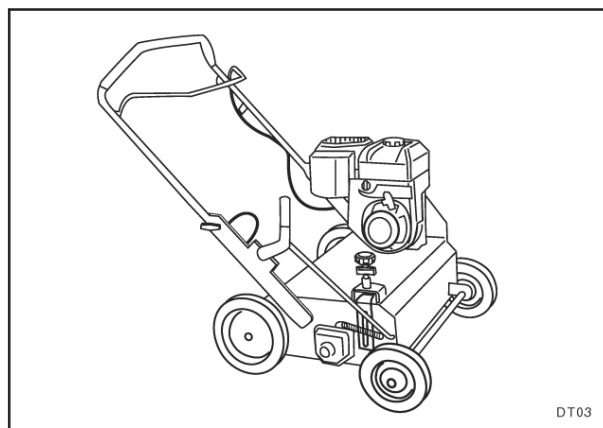
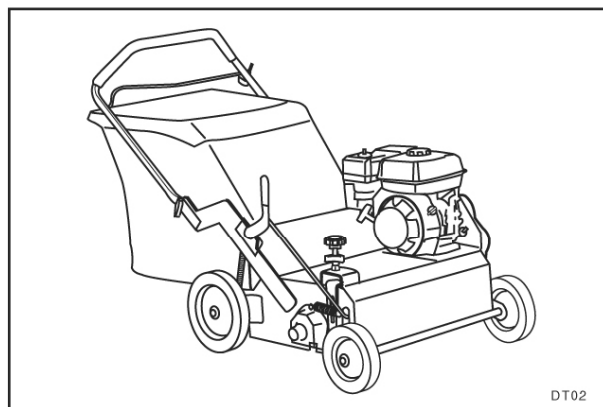
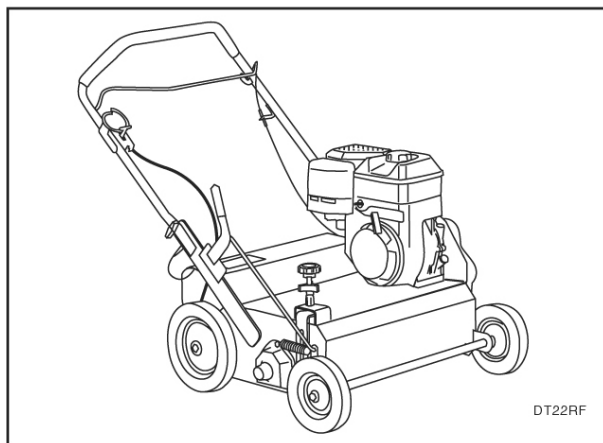
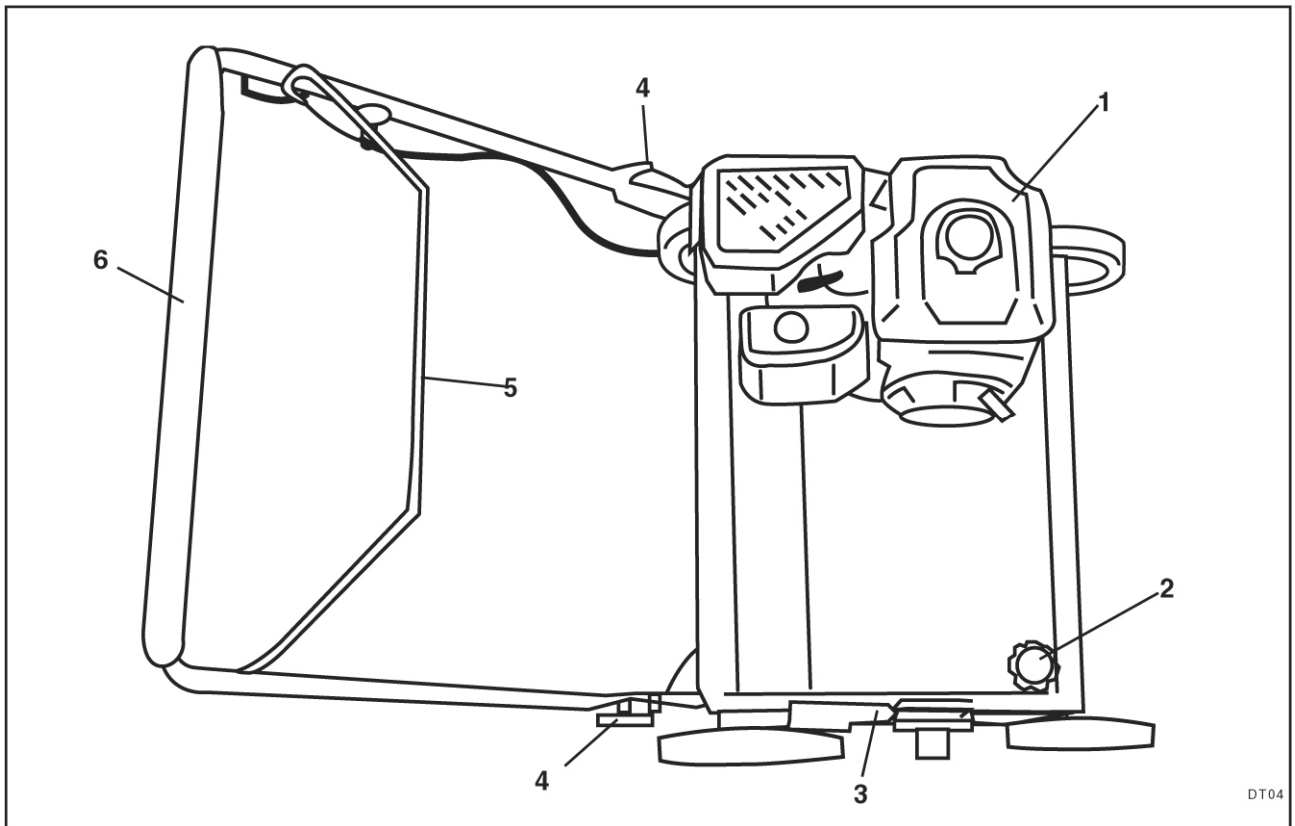
警告

機械の整備を行う前に、すべての可動部品が完全に停止するまで待ってください。

エンジンを停止し、スパークプラグのケーブルを抜いてください。

機械は清潔に保ってください。

機械について

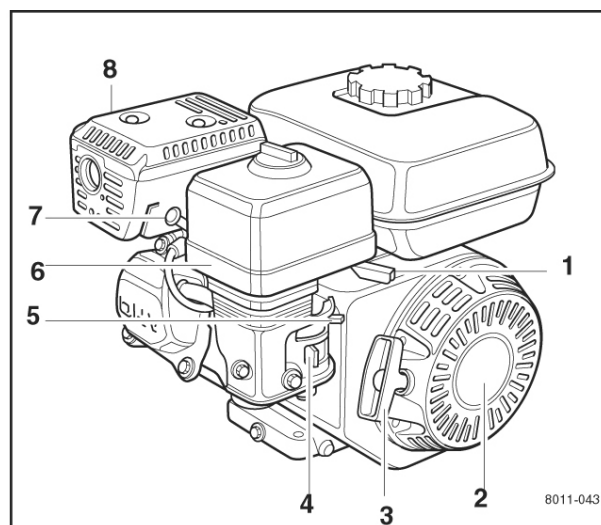
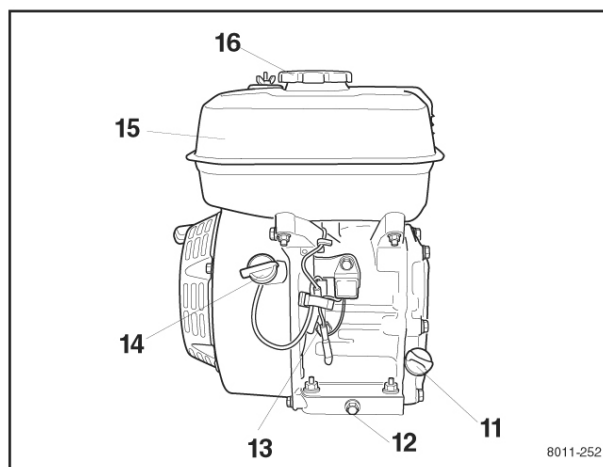
ここでは、デサッチャーについて説明します。弊社が取り扱っているこのデサッチャーには、基本モデルである DT22 しかありません。
この機械には、5.5 馬力のホンダ製 4 サイクルエンジンを搭載しています。

デサッチャーSDT22 にはキャッチャーを装備できます。キャッチャーは、機械購入後に弊社販売店にて付属品として購入し、後付けすることが可能です。「キャッチャーバッグの組立手順」を参照してください。

また、デサッチャーSDT22 にはシーダー（種蒔き装置）も装備できます。シーダーは、機械購入後に弊社販売店にて付属品として購入し、後付けすることが可能です。「シードホッパーSD22 組み付け説明書」を参照してください。
キャッチャーとシードホッパーは同時に使用できません。

機械について

主な部品と操作機器

1. エンジン
2. 深さロック付き深さ調整ノブ
3. 深さレバー
4. 折り畳み式ハンドル
5. クラッチレバー
6. ハンドル

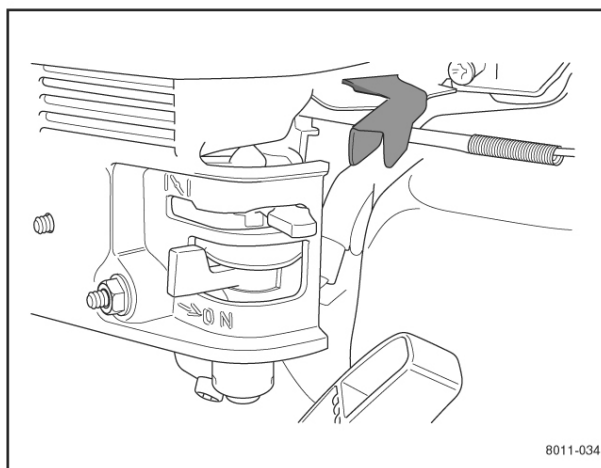
エンジン

外部エンジン部品と操作機器

1. スロットルコントロール
2. スターター
3. スターターハンドル
4. 燃料バルブ
5. チョーク
6. エアフィルター
7. スパークプラグ
8. マフラー
11. エンジンオイルレベルゲージ
12. エンジンオイルドレンプラグ
13. オイルレベルメーター
14. エンジンスイッチ
15. 燃料タンク
16. 燃料フィラーキャップ

スロットルコントロール

このレバーでエンジンの回転数を制御します。

図は、ハーフスロットル状態を示します。レバーを左に回すとスロットルが開き、右に回すと閉じます。

レバーを右いっぱいに回すと、エンジンがアイドリングします。アイドリング中にエンジンが停止した場合は、アイドル回転数を調整できます。「整備／アイドリング調整」を参照してください。

機械について

スターター

スターターは、リターンスプリングの付いた引っ張り式のものです。リターンスプリングまたはスターターコードを交換する場合は、認定整備工場に依頼してください。

スターターハンドル

スターターハンドルを誤って使用すると、スターターを損傷することがあります。スターターコードは絶対に手に巻き付けないでください。

ギヤが噛み合うまではハンドルをゆっくりと引いてください。スターターコードはいっぱいまで引かず、引っ張った後でスターターハンドルを離さないでください。

燃料バルブ

燃料バルブは、タンクとキャブレターの間の配管を開閉します。

図にはタンクのバルブが閉じた状態を示します。開くには、レバーを右方向いっぱいに回してください。中間位置はありません。

機械を使用しないときは、バルブを閉じてキャブレターに燃料が入らないようにしてください。

燃料バルブにはスラッジリザーバーが組み合わせられています。

清掃方法は、「整備／スラッジリザーバーの清掃」の章を参照してください。

チョーク

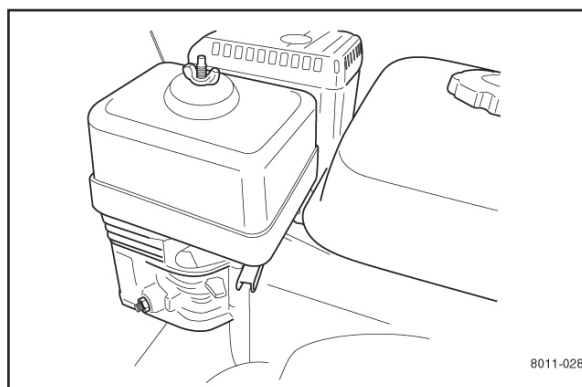
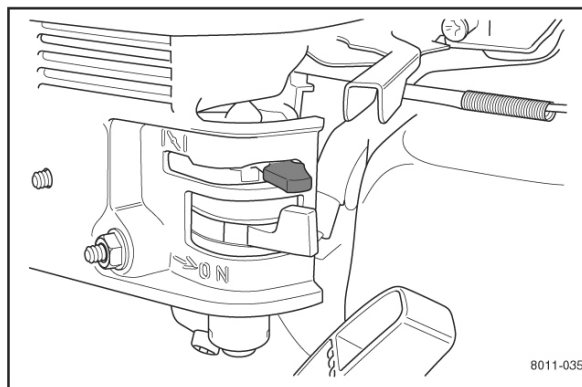
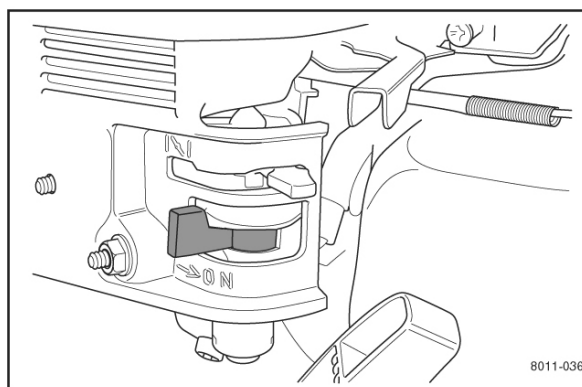
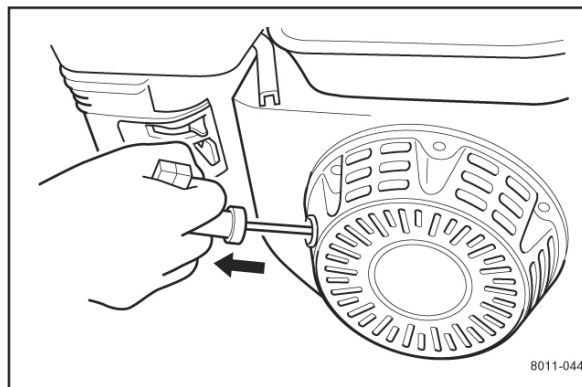
チョークは、キャブレターのチョークバルブを開閉します。これは、冷えたエンジンを始動させるときだけに使用します。

図はチョークバルブを開いた状態を示します。閉じるには、レバーを左方向に回してください。レバーの移動量に応じてバルブの閉度も変わります。エンジンが始動したら、回転が不規則にならない範囲で徐々にレバーを右に戻します。チョークを元に戻すのを忘れると、エンジンの回転が荒くなり、黒煙が発生します。

これにより燃費も悪化します。

エアフィルター

エンジンのエアフィルターはカウリングの下にあります。エアフィルターは、発泡ラバープレフィルターとペーパーフィルターカートリッジで構成されています。清掃方法は、「整備／エアフィルターの交換」の章を参照してください。

汚れたエアフィルターで機械を作動させると、エンジンが部分的にエア詰まりした状態で作動し、前述のようにチョークを戻し忘れた時と同じ現象が起こります。また、エンジンが始動しにくくなります。

スパークプラグ

エンジンのスパークプラグは、イグニッションケーブルシューの下に隠れています。整備を行うときは、エンジンが不意に始動することがないようにすることが重要です。そのため、必ずスパークプラグからイグニッションケーブルシューを取り外してください。ケーブルを引っ張らずに済むよう、ケーブルシューには専用のハンドルが付いています。図を参照してください。

スパークプラグの型式は、「テクニカルデータ」の章を参照してください。

整備方法は、「整備／イグニッションシステム」の章を参照してください。

マフラー

エンジンマフラーには熱保護カウリングが付いていますが、エンジンが作動しているときはマフラーが熱くなります。熱くなっている時にマフラーを触らないでください。火傷するおそれがあります。

エンジンオイルレベルゲージ

クランクケースオイルリザーバーのオイルレベルゲージは、エンジンの前部にあります。オイルレベルゲージが取り付けられた穴から、エンジンオイルを補充してください。

オイルレベルを点検するときは、オイルレベルゲージをねじ込まないでください。エンジンを停止して、機械を水平な地面上に置きます。オイルレベルゲージを取り付けていない状態では、絶対にエンジンを始動しないでください。エンジンには電子オイルレベルガードが装備されています。オイルレベルが低すぎるとエンジンは停止し、始動できなくなります。しかし、レベルガードに頼り切るのではなく、オイルレベルゲージでオイルを点検するようにしてください。

通常の使用では、SAE 10W-30 クラスのエンジンオイル SF-SG を推奨します。「注油／エンジンオイル」の章も参照してください。

エンジンオイルドレンプラグ

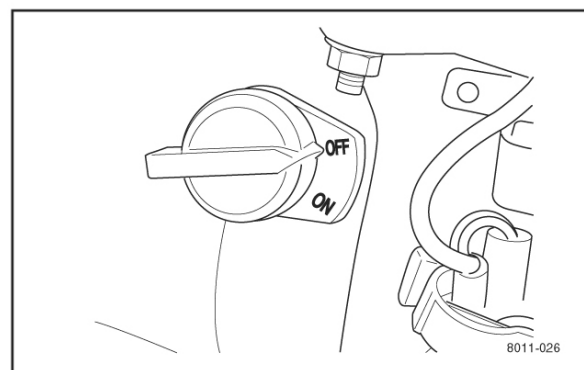
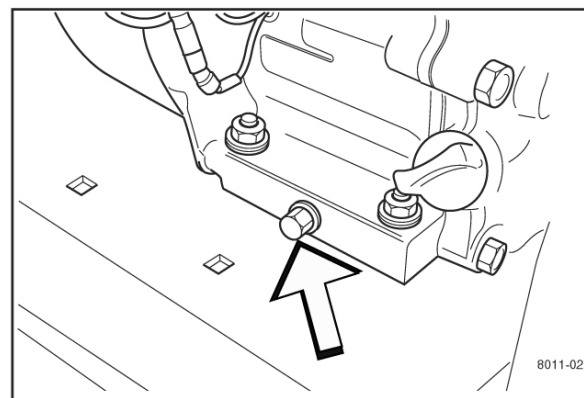
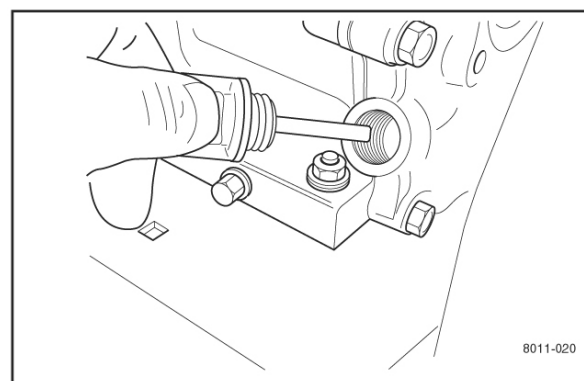
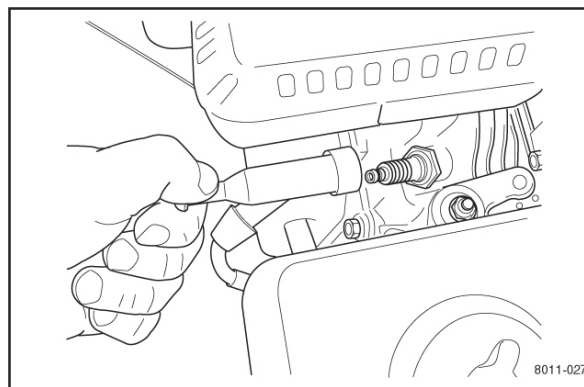
クランクケースオイルリザーバーのオイルドレンボルトは、エンジンの前部にあります。

重要

使用されているエンジンオイルは健康上有害なものであり、地面や自然環境の中に廃棄することは法律で禁じられています。必ず整備工場か処理施設で処理してください。

オイルが皮膚に付着しないよう注意してください。付着した場合は石けん水で洗浄してください。

エンジンスイッチ

エンジンスイッチでエンジンを停止します。図はスイッチが OFF 位置にある状態を示します（電気システムがショート）。エンジンを始動するには、まずスイッチをON位置にセットしてください。

機械について

燃料タンク

タンクの下には、燃料バルブが取り付けられた燃料フィルターがあります。デサッチャーSDT22 のタンクには 3.6 リットルの燃料が入ります。

燃料補給

燃料補給前に、安全注意事項を読んでください。

燃料と燃料タンクは汚れないようにしてください。汚れた燃料を機械に入れないでください。特に機械を洗浄する前には、燃料キャップが正しく締め付けられ、ガスケットが損傷していないことを確認してください。

オクタン価 86 以上の無鉛ガソリンを使用してください。2 サイクル用オイルを混ぜたガソリンは絶対に使用しないでください。エタノールおよびメタノール燃料を使用する場合は、次の仕様を守ってください。

最大エタノール含有率：10%（体積比）

最大メタノール含有率：5%（体積比）

最大 MTBE（メチル第 3 ブチルエーテル）含有率：15%（体積比）

通常の負荷でエンジンの動きが不安定な場合は、エンジンが損傷するおそれがあります。燃料を交換してください。それでも直らない場合は、認定整備工場に連絡してください。

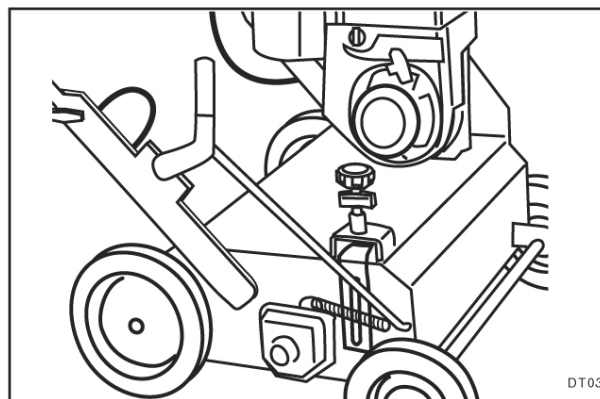
タンクがいっぱいになるまで燃料を入れないでください。燃料が温まって膨張する余地を残してください。

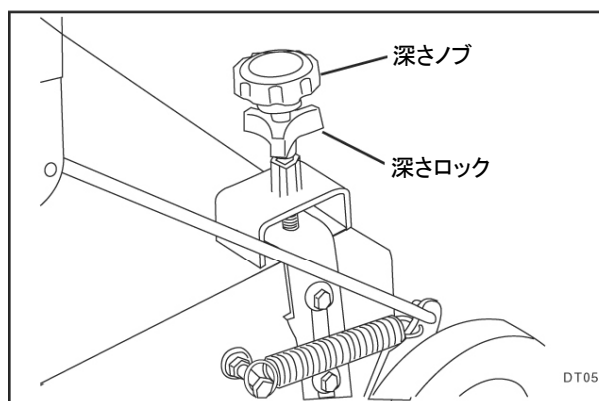
警告

ガソリンは非常に燃えやすいものです。注意事項を守り、タンクへの補給は屋外で行ってください。（安全注意事項を参照してください。）

刈り取り装置

深さレバー

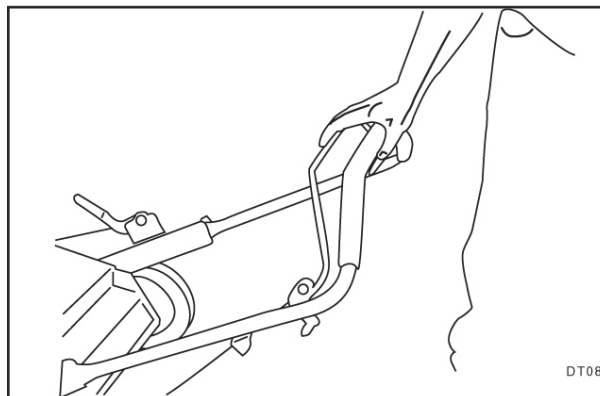
ブレードを作動位置と運搬位置に上下させるには、深さレバーを使用します。レバーを上げると、ブレードが作動位置になります。ブレードは地面から3.2〜6.4 mm の深さに食い込むようにし、最大でも 12.7 mm としてください。種の容器に記載されてある種メーカーの推奨深さを確認してください。

深さノブ

ノブはブレードの刈り込み深さを調整するのに使用します。ノブを反時計回りに回すと、作動深さが深くなります。ブレードがあまり深く土の中に食い込まないよう、出荷前にシムが追加されています。ブレードが摩耗したときは、シムを取り除いて深さロックの下に保管しておき、新品のブレードを取り付ける時にシムを元の位置に取り付け直してください。

深さロック

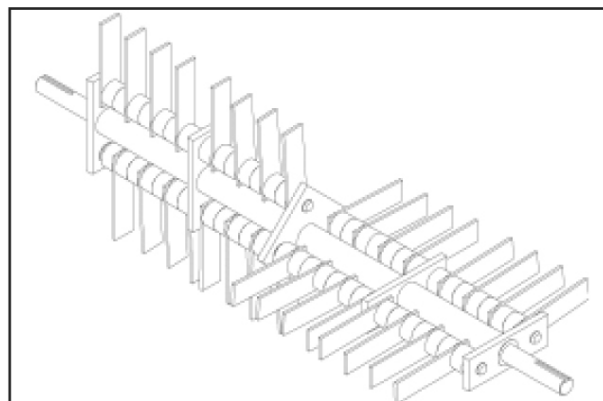
深さノブの下にある深さロックは、機械の振動で深さノブがずれないようロックするのに使用します。深さノブを回すときは、まず深さロックを反時計回りに回してロック解除してください。設定調整後、深さロックで深さノブを固定してください。

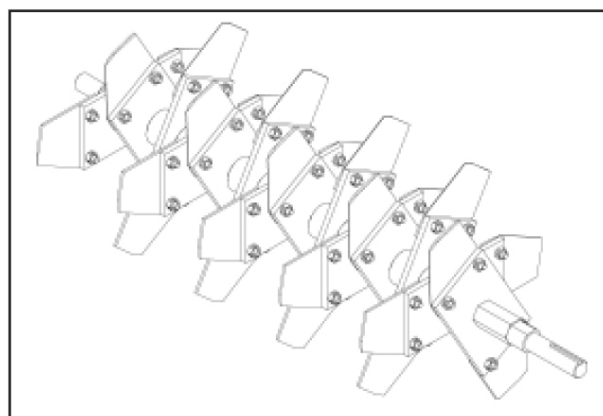
クラッチ

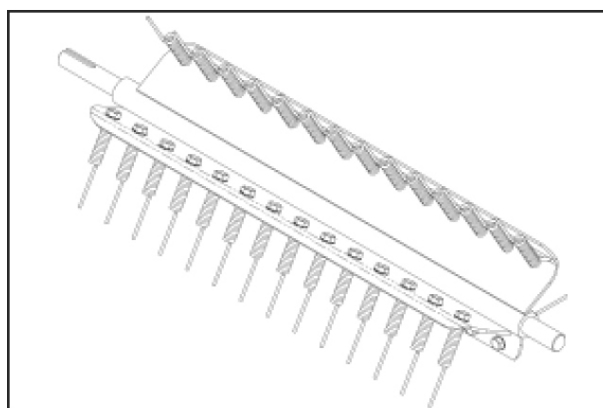
クラッチでドライブベルトを締め、駆動装置をブレードに締結させます。クラッチレバーをハンドル方向に押すと、ブレードが回転し始めます。作業中はベルトがスリップしないよう、クラッチをしっかり押さえてください。

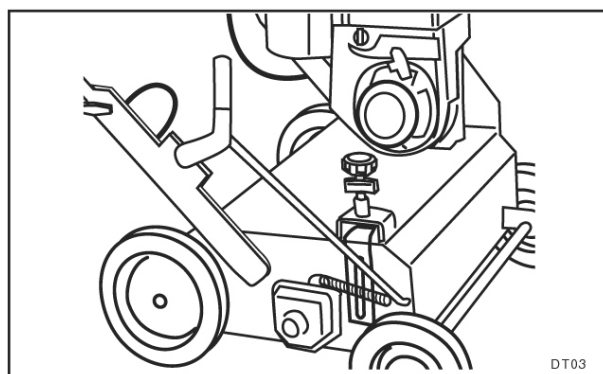
機械について

ブレードの種類

フレイルブレード

サッチとは、地面と芝の根元の間にできる葉の切れ端、根、茎などの厚い層のことです。サッチが堆積すると、水、空気、肥料が地中に吸収されにくくなります。これにより根づきが浅くなり、渇水や霜に弱くなります。過剰なサッチは、虫や芝生の病変にとって好都合な環境を作り出します。フレイルブレードを装着した駆動式レーキはこのサッチを除去し、芝生を健全な状態に回復させます。フレイルブレードは、提供されているブレードの中でも最も効果的にサッチを除去します。

デルタブレード

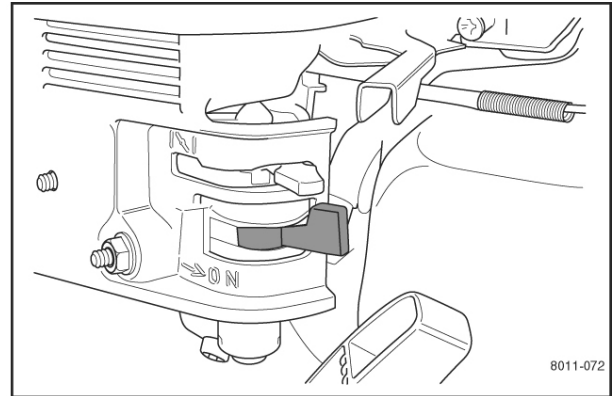
デルタブレードは、主に既に生えている芝生の上から種蒔きするために作られたもので、芝の種を効果的に地中に埋め込みます。傷んだ芝を蘇らせるには、これが簡単で確実な方法です。デルタブレードは伸びた茎をカットし、土に酸素、水、窒素、その他の化学物質が浸透しやすくするための垂直草刈機としても便利に使えます。デルタブレードは、水の流失が問題となる傾斜地、段丘、および粘土質の土壌にも有益です。ブレードは地面から 3.2～6.4 mm の深さに食い込むようにし、最大でも 12.7 mm としてください。種の容器に記載されてあるメーカーの推奨深さを確認してください。

スプリングタイン

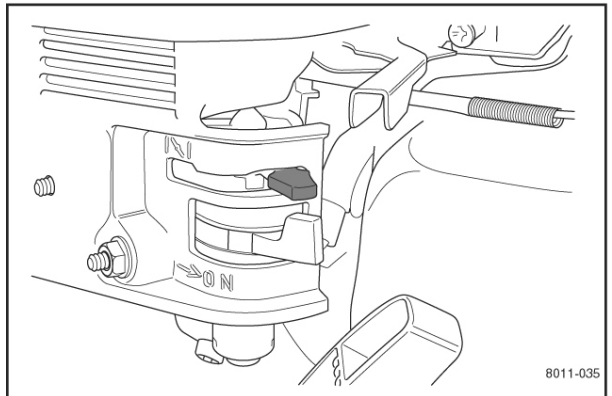
一から作り直す必要のない整備された芝生で、サッチ（乾燥部、キノコ類など）の除去が必要な場合に最適です。スプリングタインは枯れ葉を摘み取り、既にある根を裂いたり傷つけたりせずに芝生から除去するよう設計されています。柔軟構造のくしで地面からわずか 0.5 cm の深さだけ芝を鋤くため、根の部分まで食い込むことはありません。スプリングタインは、フレイルブレードよりもサッチ除去効果が低くなります。

ブレード高さの設定

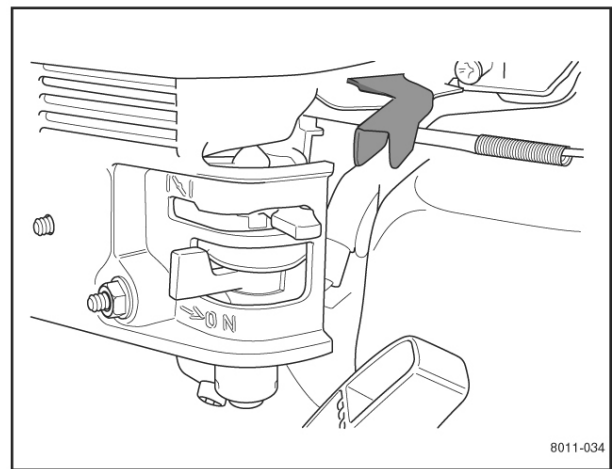
ブレードは、装置右側の深さレバーを使って上下させます。レバーの前にあるノブで深さを調整します。ノブを反時計回りに回すと、ブレード深さが深くなります。

エンジン始動

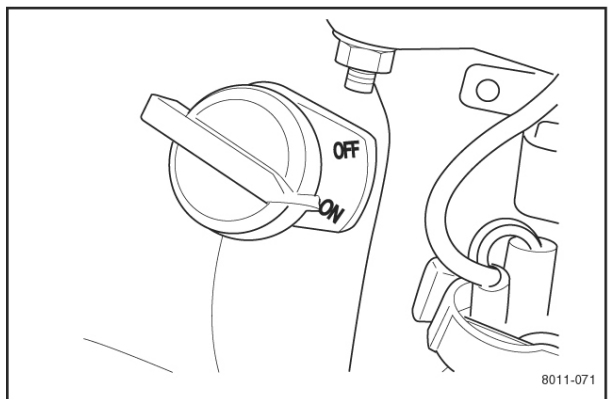
整備計画に記載された日常点検整備がすべて実施されているか確認します。タンクに十分に燃料があるか確認します。

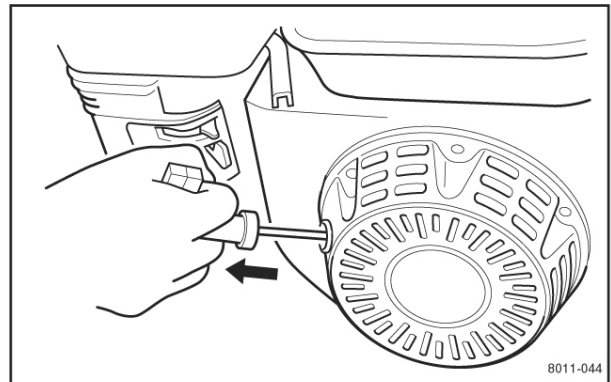
燃料バルブ

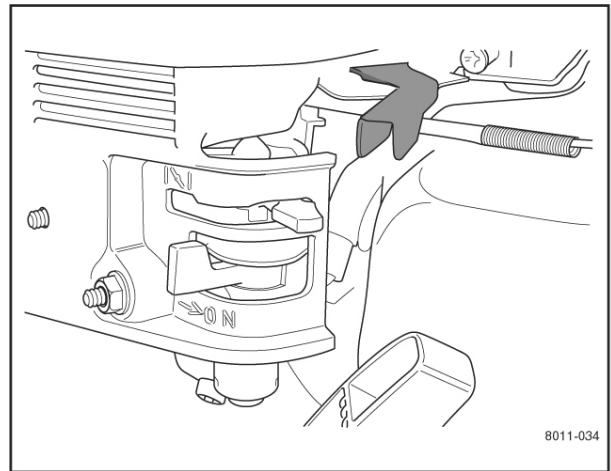
燃料バルブを開きます。レバーを右方向いっぱいに回します。

チョーク

エンジンが温まっている状態で始動するときは、このレバーは右側の位置にセットします。図を参照してください。
エンジンが冷えているか暖機が不十分な状態で始動するときは、レバーを左方向いっぱいか、少し左方向に回します。
エンジンが始動したら、レバーを右へ戻してください。
エンジンが冷えているときは、レバーは徐々に戻すようにしてください。エンジンがスムーズに回転する位置を見つけてください。

スロットルコントロール

スロットルは、アイドリング位置からフルスロットル側へ約 3 分の 1 開いてください。（つまり、右側いっぱいの位置から 3 分の 1 戻した位置になります。）

エンジンスイッチ

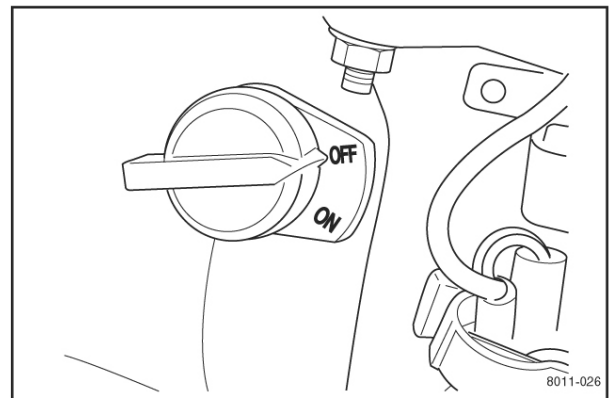
エンジンスイッチを時計回りに回して ON にします。

スターターハンドル

スターターハンドルを誤って使用すると、スターターを損傷することがあります。スターターコードは絶対に手に巻き付けないでください。
ギヤが噛み合うまではハンドルをゆっくりと引いてください。
その後、スターターハンドルを勢いよく引っ張ります。
スターターコードはいっぱいまで引かず、引っ張った後でスターターハンドルを離さないでください。

スロットルコントロール

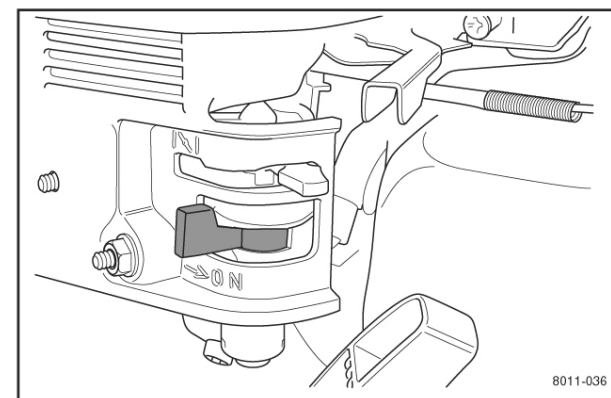
エンジンの回転数をスロットルで調整します。
レバーを左に動かすとスロットルが開き、右に回すと閉じます。

エンジンの停止

エンジンを全開出力で作動させた場合は、約 30 秒から 1 分間、低速で軽く作動させてください。

エンジンスイッチ

エンジンスイッチを反時計回りに回して OFF にします。

燃料バルブ

レバーを左方向いっぱいに回して燃料バルブを閉めてください（図を参照）。

操作

作業を始める前に

- 芝生を通常よりも 12.7 mm 短く刈ってください。
- 芝生を乾かします。濡れた状態だと芝生を激しく傷めることがあります。

フレイルブレードまたはスプリングタイン：

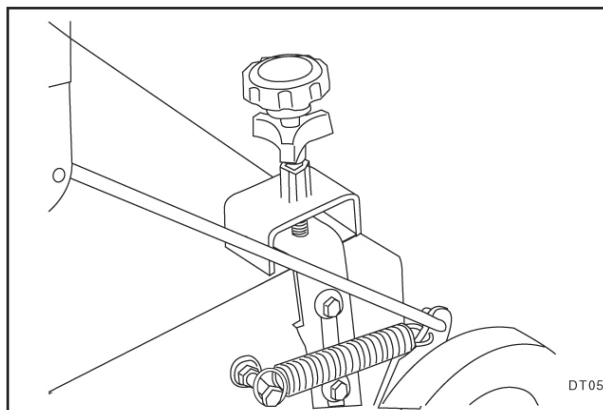
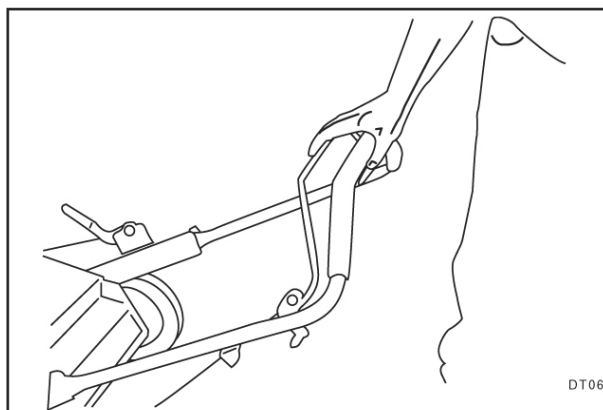
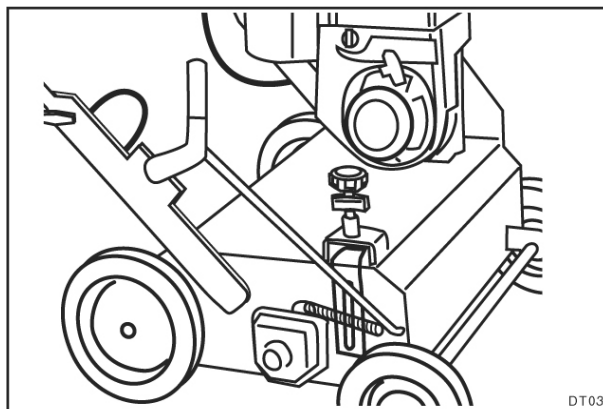
- フレイルブレードまたはスプリングタイン：ブレードまたはタインが歩道や道路などの平らな地面にちょうど接するくらいに深さを設定します。
- **デルタブレード**：ブレードを地面から 3.2～6.4 mm の深さに食い込むように設定します。最大でも 12.7 mm としてください。種の容器に記載されてある種メーカーの推奨深さを確認してください。
- 2 cm を超える深いサッチのある芝生は、古い芝に大きな影響を与えないよう、年に 2 回（春と秋に）サッチ除去を行うのが最適です。

作業開始

- 深さレバーを作動位置にします。
- 厚く堆積したサッチ上でクラッチをつなぐには、ハンドルを押し下げて前輪を少し持ち上げてください。ハンドルに向かってクラッチを押さえ、慎重に装置を芝に下ろします。
- 試しに小さなエリアをゆっくりと作業してください。
- エンジンの回転数が急に低下した場合は、深さ設定が深すぎます。深さノブを時計回りに回してください。
- 機械が前方に急に動いたり、急にガクンと揺れたりする場合は、深さ設定が深すぎます。
  芝生に石や固定物がないか確認してください。
  その後、深さノブを時計回りに回してください。
- 設定調整後、深さロックで深さノブを固定してください。

作業終了

- 芝生から除去したサッチを取り除き、たい肥にするなど適切に処理します。
- 芝生をきれいに整える他の手段には、通気や肥料の使用などもあります。

重要
芝生から異物を取り除いてください。
石やその他の固定物には、はっきりわかるように印を付けてください。
特に、芝生の根元に隠れた電線ケーブルなどがないかも必ず確認してください。

整備

整備計画

次に示すのは、機械に実施しなければならない整備手順の一覧です。本書に記載されていない箇所の整備については、認定整備工場に依頼してください。

整備作業	ページ	作業開始前の日常整備	整備間隔（月／時間）			
			1/25	3/50	6/100	12/300
エンジンオイルレベルの点検	34	●				
エンジンオイルの交換 [1]	34				●	
エアフィルターの点検	25	●				
エアフィルターの清掃 [2]	25			●		
エアフィルターカートリッジの交換 [2]	25					●
燃料システム用スラッジリザーバーの清掃	26				●	
スパークプラグの点検と清掃	27				●	
スパークプラグの交換	27					●
アイドリング回転数の点検	26					●
バルブの遊びの点検と調整 [4]	-					○
燃料タンクの清掃 [4]	-					○
燃料配管の点検と交換（交換は必要に応じて） [4、5]	-					○
クラッチとクラッチケーブルの点検	-	○				
フレイルブレードロックワッシャーの点検	-	○				
ラベルと警告表示の点検	-	○				
シーダーの種蒔き穴の点検	-	○				
ベルトの摩耗と張りの点検	28		●			
ブレードの摩耗と状態の点検	29		●			
車体、ボルト、止めねじの点検	-			○		
シーダーの種蒔き調整レバーの点検	-		○			
シーダーへのワイヤー取り付けの点検	-		○			
注油（注油計画を参照）						

[1] 最初は 20 時間作動後に交換します。[2] 埃の多い環境ではより短い間隔で整備する必要があります。[3] 日常的な用途では週に 2 回注油してください。[4] 認定整備工場が実施。[5] 2 年毎に実施。

●=本書に記載。
○=本書に記載なし。

警告

次の条件を満たさない限り、エンジンへの整備作業は行わないでください。

- **エンジンは停止していること。**
- **イグニッションケーブルがスパークプラグから切り離されていること。**
- **機械が転倒したり傾斜で動き出さないよう、しっかりと設置されていること。**

エアフィルターの交換

エンジンの出力が低下していると思える場合、黒煙が排出される場合、または動作が不安定な場合は、エアフィルターが詰まっている可能性があります。
そのため、エアフィルターは定期的に清掃し交換することが重要です。（正しい整備間隔については、整備計画を参照してください。）

警告

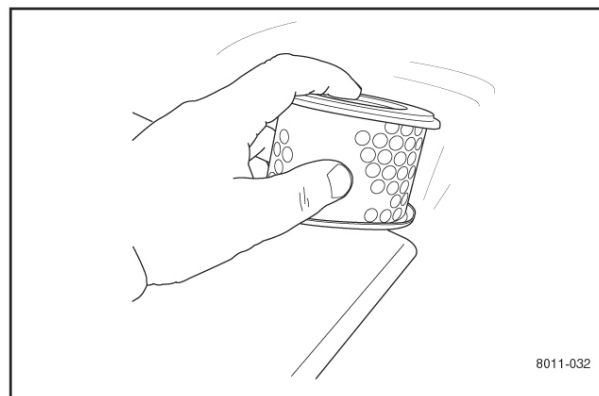
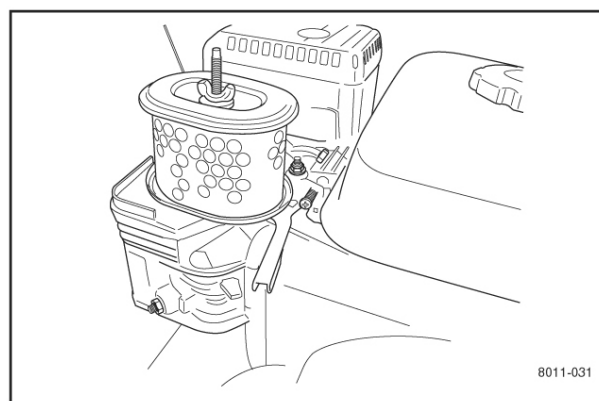
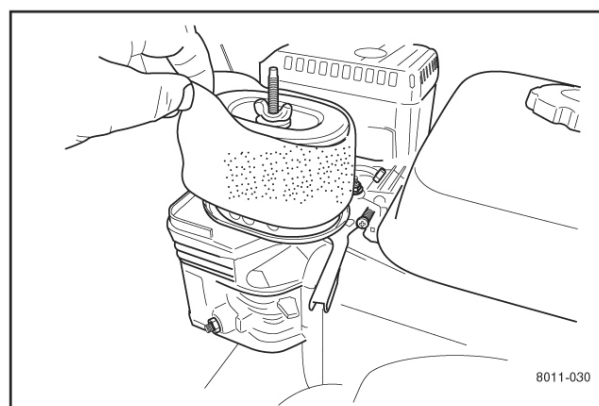
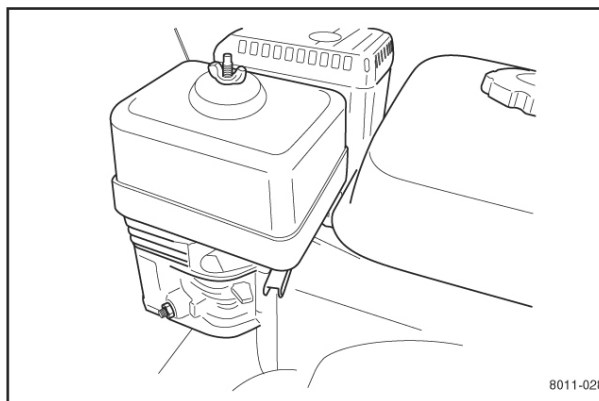
整備を行う前に排気システムが冷えるまで待ってください。火傷するおそれがあります。

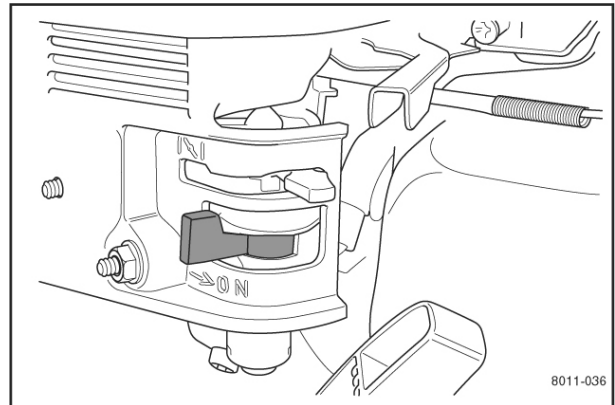
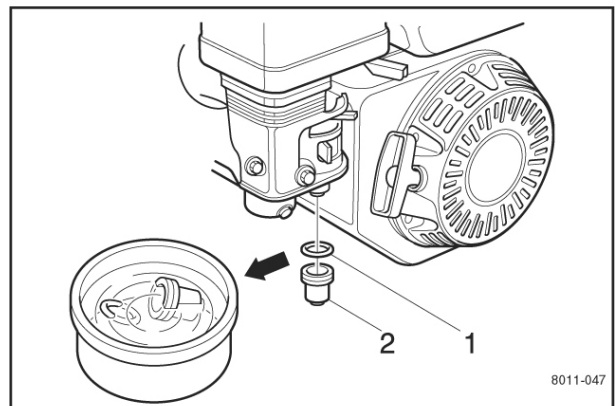
エアフィルターの清掃／交換は次の手順で行います。

1. 蝶ナットを緩め、エアフィルターカウリングを取り外します。
2. 発泡ラバープレフィルターを取り外し、中性洗剤で洗浄します。
   清潔な布で絞って乾かします。
   新品のエンジンオイルに浸します。吸収性の高い布にフィルターを巻き、余分なオイルを絞り出します。
3. エアフィルターの蝶ナットを取り外して、ペーパーフィルターを取り外します。固い面にペーパーフィルターを叩きつけて、埃を落とします。ペーパーフィルターの汚れが取れないまたはフィルターが損傷している場合は、交換してください。

重要

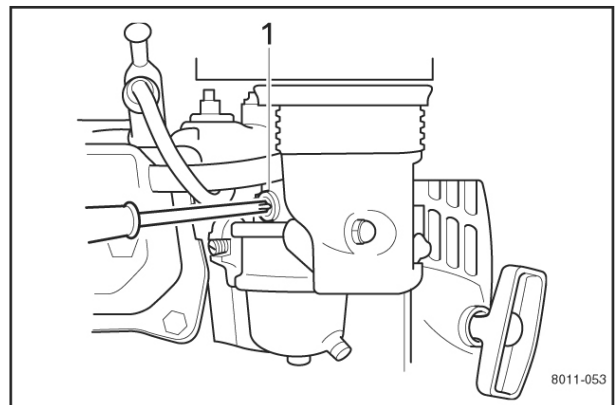
清掃のときに、エアフィルターに 2 bar を超える圧縮エアを当てないでください。
ペーパーフィルターは洗浄しないでください。
ペーパーフィルターにオイルを染みこませないでください。

4. オイルフィルターを次の手順で取り付けます。
   ペーパーフィルターをエアフィルターハウジングに取り付け、蝶ナットを締め付けます。
5. プレフィルターをペーパーフィルターの上に被せます。
6. カウリングをエアフィルターハウジングの上に取り付けます。

スラッジリザーバーの清掃

1. 燃料バルブを閉めます。

2. スラッジリザーバー(2)を緩めます。O リング(1)も忘れずに取り外してください。
3. リザーバーと O リングを揮発油などで洗浄し、しっかり乾燥させます。
4. O リングを溝に取り付け、スラッジリザーバーを取り付けます。ねじ山が損傷しないよう、慎重に締め付けください。
5. 燃料バルブを ON 位置に回し、漏れがないか点検します。漏れがある場合は、O リングを交換します。

アイドリング調整

警告

一酸化炭素中毒の危険があります。
調整は屋外で行ってください。

1. エンジンを始動し、正常動作温度になるまで作動させます。
2. スロットルをアイドリング位置にするか、エンジンが最低回転数で作動するように調整します。
3. アイドリングねじ(1)を回し、エンジンが 1,250～1,600 rpm の範囲でアイドリングするよう調整します。
4. スロットルでアイドル回転数を上げ、その後スロットルをアイドル位置まで右に戻します。
   エンジン回転数をもう一度点検します。

イグニッションシステム

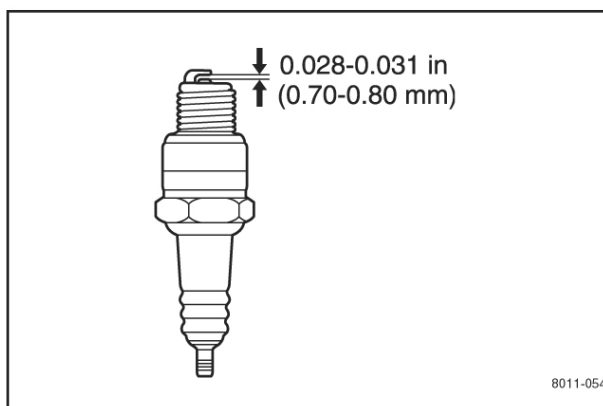
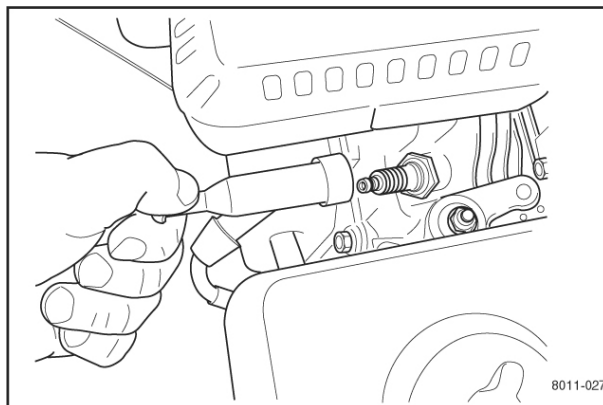
エンジンには電子イグニッションシステムが搭載されています。整備が必要なのはスパークプラグだけです。

推奨スパークプラグは、「テクニカルデータ」の章を参照してください。

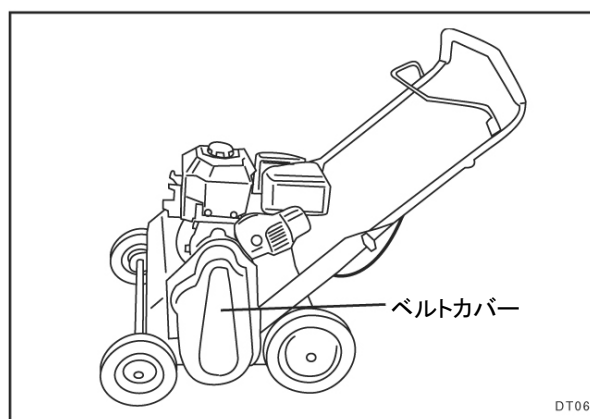
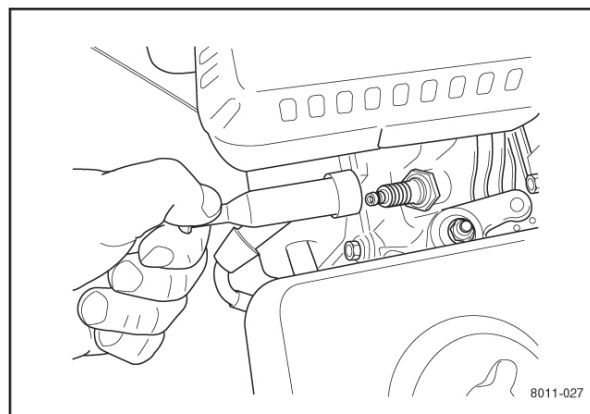
重要
タイプの異なるスパークプラグを取り付けると、エンジンが損傷することがあります。

1. イグニッションケーブルシューを取り外し、スパークプラグ周囲を清掃します。
2. 21 mm のスパークプラグ用ソケットレンチで、スパークプラグを取り外します。
3. スパークプラグを点検します。電極が焼き付いている場合や絶縁部に亀裂や損傷がある場合は、スパークプラグを交換してください。再使用する場合は、スパークプラグをワイヤーブラシで清掃してください。
4. 電極の隙間を隙間ゲージで測定します。隙間は 0.7～0.8 mm が正常です。必要に応じ、エッジ側の電極を曲げて調整してください。
5. スパークプラグを挿入し、ねじ山を損傷しないように手で回します。

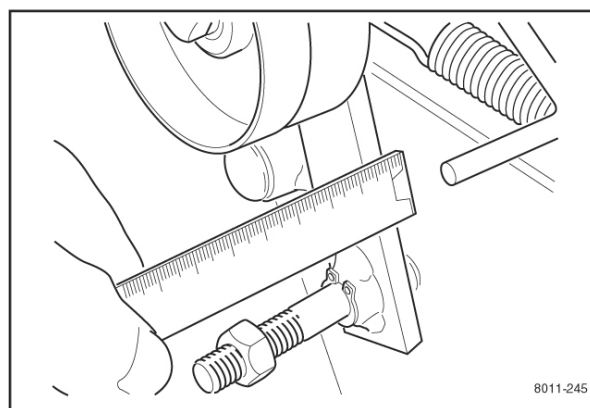
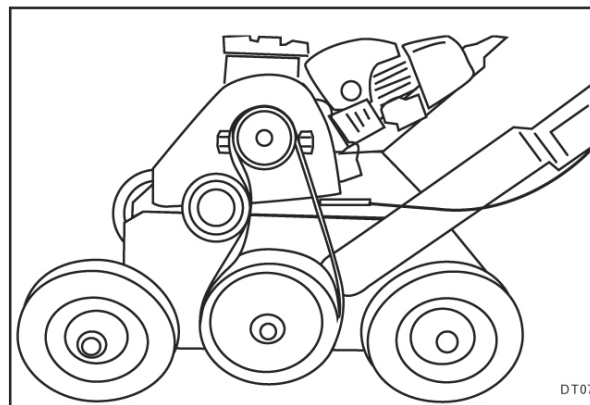
重要
スパークプラグをしっかり締め付けていないと、エンジンのオーバーヒートや損傷を引き起こすことがあります。
スパークプラグを締め付けすぎると、シリンダーヘッドのねじ山を損傷することがあります。

5. スパークプラグを取り付けた後、スパークプラグレンチを使用して、ワッシャーが圧縮されるまで締め付けます。使用済みのスパークプラグは、手で締まらなくなった位置から 1/8～1/4 回転回してください。新品のスパークプラグは、手で締まらなくなった位置から 1/2 回転回してください。
6. イグニッションケーブルシューを取り付けます。

刈り取り装置

ドライブベルトの点検

1. エンジンが冷えるまで待ちます。
2. スパークプラグケーブルを取り外します。
3. 装置左側のベルトガード（図参照）を取り外します。
4. ベルトが正しい経路を辿って回転していることを確認します。ベルトがプーリーの溝をまっすぐ通るのが正常です。
5. ベルトとプーリーにオイルが付着していないか点検します。付着している場合は、まず揮発油で清掃してみます。オイル汚れが落ちない場合は、認定整備工場に機械を持ち込み、オイル漏れの修理やベルトの交換を依頼してください。
6. ベルトに亀裂、熱による損傷、縁の摩耗がないか点検します。これらの現象が見られた場合は、ドライブベルトを交換します。「ドライブベルトの交換」を参照してください。
7. ベルトのガイド装置と張力調整プーリーに緩みがなく、正しく設定されているか点検します。「ドライブベルトの交換」を参照してください。
8. ベルトガードを取り付けます。

ドライブベルトの交換

ドライブベルトは次の手順で交換します。

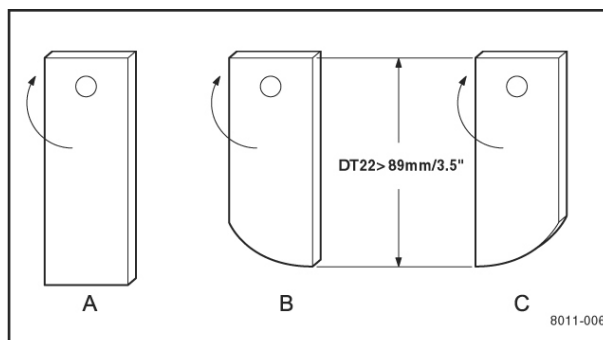
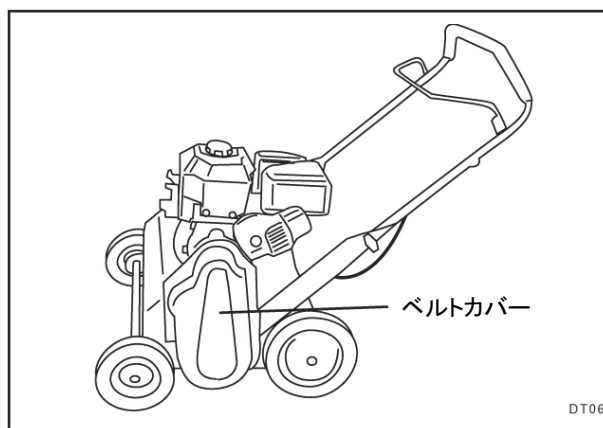
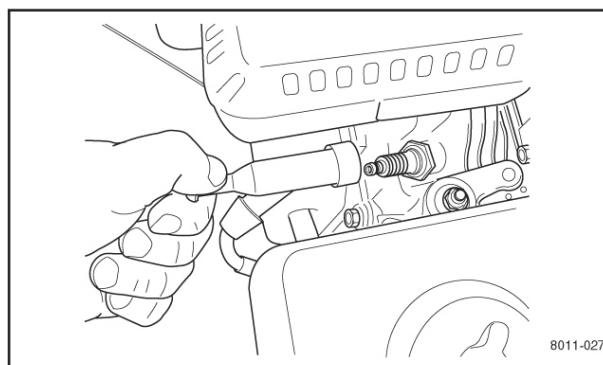
1. エンジンが冷えるまで待ちます。
2. スパークプラグケーブルを取り外します。
3. ベルトガードを取り外します。
4. 古いベルトを取り外します。
5. プーリーに摩耗がないか点検し、必要に応じて交換します。
6. ロータープーリーに対するプーリーの設定を点検し、必要に応じて調整します。ベルトが正しい経路を通るようにしてください。
7. 張力調整プーリーを点検します。ベアリングが自由にかつ均等に回転するのが正常です。張力調整プーリーのロッキングレバーは、横方向の遊びが 6.5 mm 以下になるのが正常です（図参照）。必要に応じて交換してください。
8. 新品のベルトをまず下側のプーリーにかけて引っ張り、次にエンジンプーリーにかけることにより取り付けます。張力調整プーリーとベルトガイドが、ベルトの輪の外側に来ていることを確認します。
9. 必要に応じてベルトガイドを調整し、ベルトガードを取り付けます。

フレイルブレードの摩耗／ローテーション／交換

デサッチャーをある程度使用すると、ブレードがサッチに当たる縁の部分で摩耗し始めます。そうなった場合、サッチ除去効果が低下します。ローターシャフトアッセンブリー全体を横方向にローテーションさせる（左右を入れ替える）ことにより、新たな鋤き取りエッジが得られます。この手順は、ブレードが摩耗限界になるまで繰り返し行えます。図を参照してください。

ローターシャフトは次の手順でローテーションしてください。

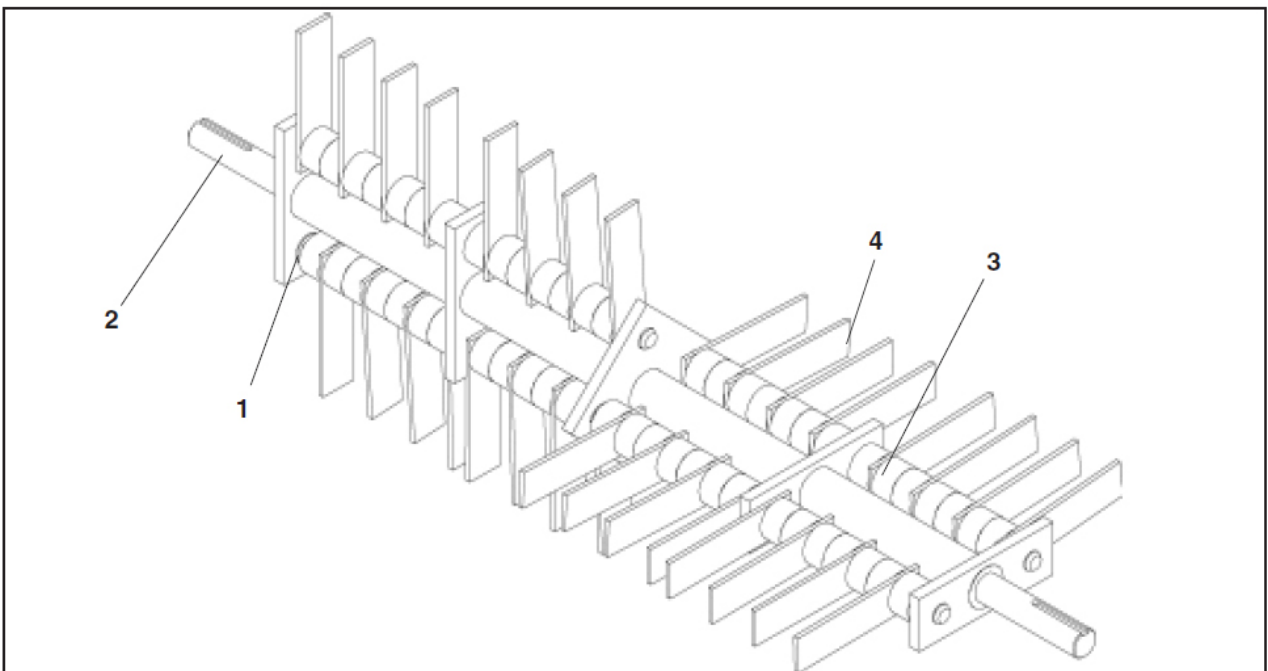
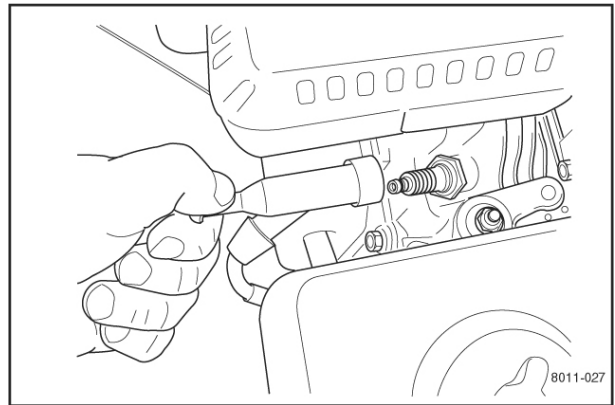
> **重要**
> **フレイルブレードのローターシャフトのローテーション以外に、磨耗を均一化させる方法はありません。**

ローターシャフトのローテーション

1. エンジンが冷えるまで待ちます。
2. スパークプラグを切り離します。
3. ベルトガードを取り外します（図参照）。
4. ローターシャフトからベルトガードとプーリーを取り外します（図参照）。
5. ベアリングボルト 6 本を取り外し、ローターシャフトが取り出せるようにします。
6. シャフト、ベアリング、ブレード長さ、ブレード安全クリップ、スペーサーを点検します。
7. シャフトの左右を入れ替えます。
8. ベアリングボルトを取り付けます。
9. プーリーを取り付け、上側のプーリーと揃っているか点検します。
10. ドライブベルトを取り付けます。
11. エンジンシャフトプーリーに対するプーリーの位置を点検します。ドライブベルトは正しい経路でスムーズに回転するのが正常です。必要に応じて交換してください。プーリーを締め付けます。
12. ベルトガードを取り付けます。
13. スパークプラグケーブルを取り付けます。

A. 新品のブレード
B. 摩耗したブレード
C. ローテーション後

摩耗したフレイルブレードの交換

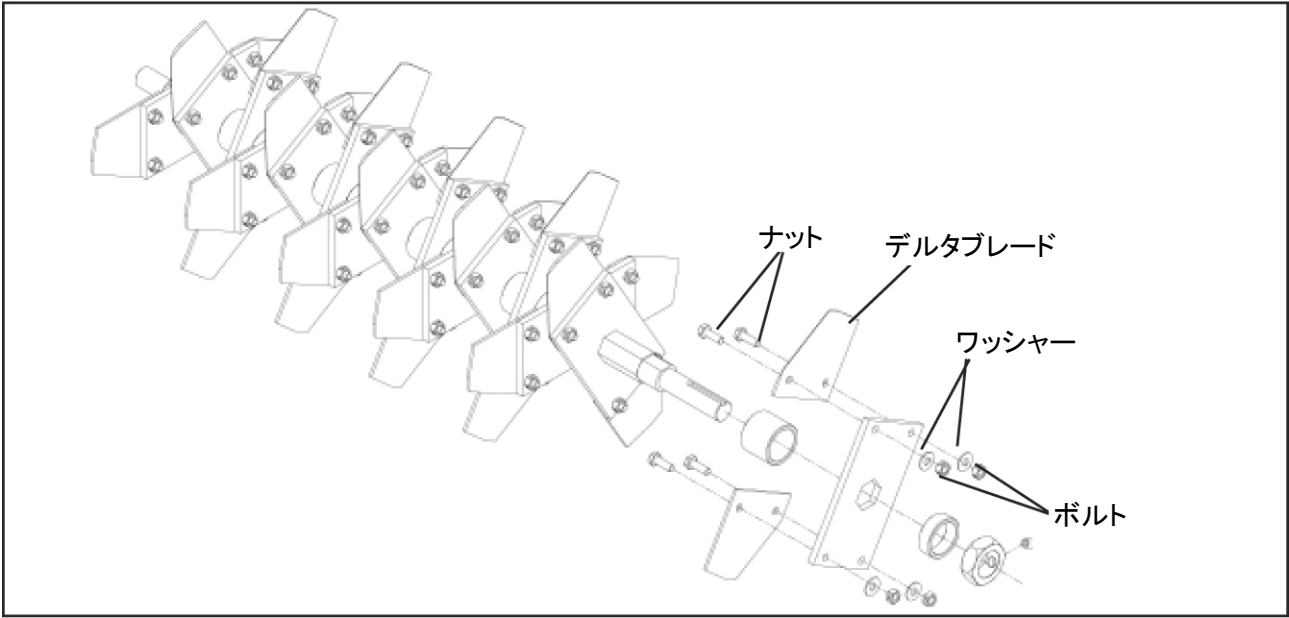
1. エンジンが冷えるまで待ちます。
2. スパークプラグを切り離します。
3. 機械を前方に傾斜させます。「2 分間ルール」の項を参照してください。

重要
機械を前方に傾斜させるときは、「2 分間ルール」の守ってください。

4. ブレードシャフト（2）を保持しているスプリングクリップ（1）（ロッキングワッシャータイプ）を取り外して廃棄します（図参照）。
5. ブレードシャフトを点検し、曲がったり摩耗している場合は交換します。
6. ブレードシャフトを中心に向かってずらします。ブレード（4）とプラスチックスペーサー（3）が落下します。
7. 新品のブレードを取り付け、必要に応じてプラスチックスペーサーを交換します。ブレード／スペーサーの取り付けは、部品表を参照してください。
8. 新品のスプリングクリップを取り付けます。
9. 残りの 3 本のシャフトも同じ手順で交換します。
10. スパークプラグケーブルを取り付けます。

デルタブレードの摩耗／交換

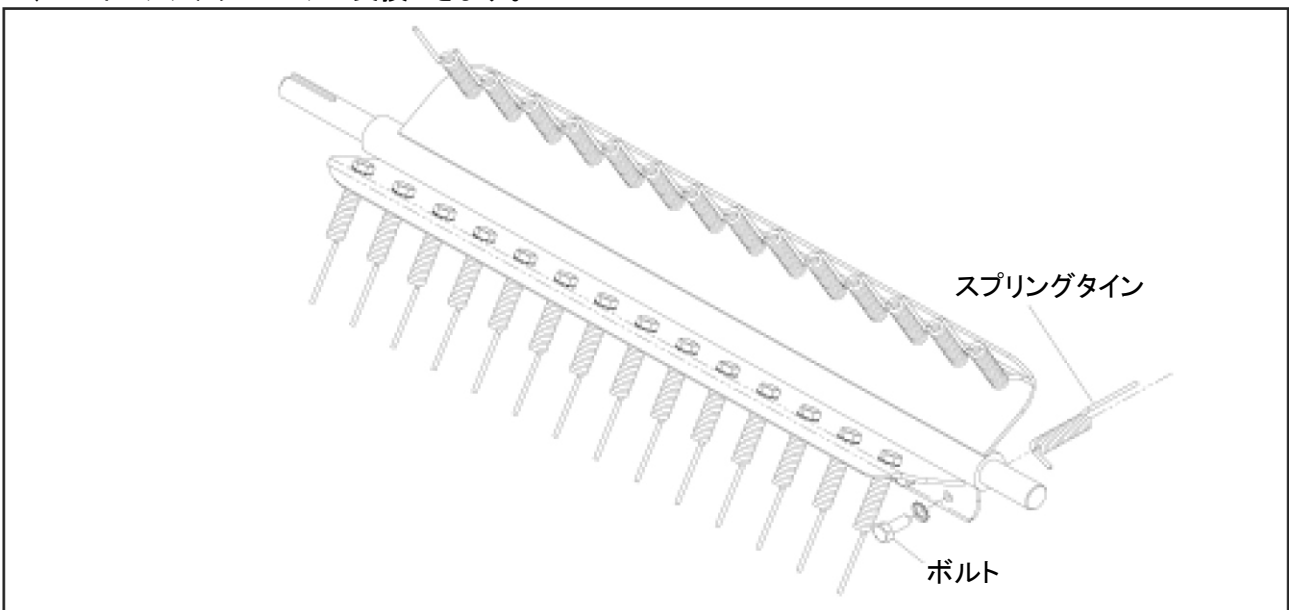
時間とともに、ブレードは摩耗ですり減ります。ブレードが約 19 mm すり減ると、ブレードの最長部分で計った全長が約 64 mm となり、ブレードの交換が必要になります。

ブレードは、ローターシャフトを取り外さずに交換できます。ブレードを固定している 2 本のボルトとナットを取り外して、デルタブレードを取り外してください。

新品のブレードを正しい位置に合うまで回します。図を参照してください。

スプリングタインの摩耗／交換

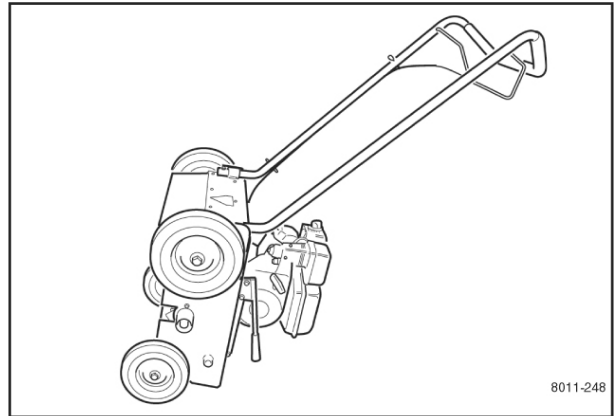
時間とともに、スプリングタインは摩耗ですり減ります。タインの土壌への食い込み量が 6 mm に調整できなくなったときは、タインを交換してください。

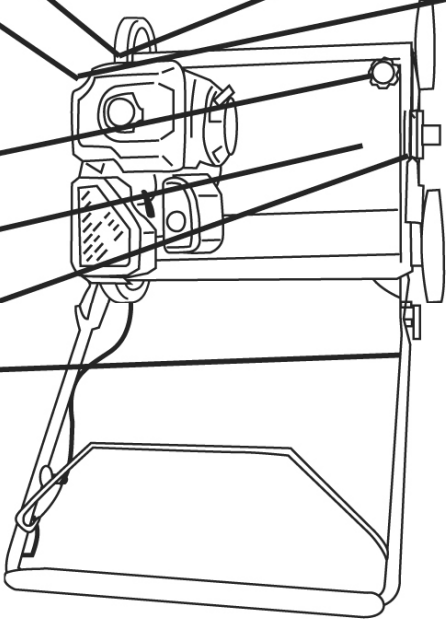
スプリングタインは、ローターシャフトを取り外さずに、1/2 インチソケットレンチで交換できます。

レンチを使用してボルトを取り外し、スプリングタインを交換します。新品のスプリングタインを取り付けてから、反対側のタインを取り外してください。

2 分間ルール

清掃や整備で作業しやすいように機械を前方に倒すことができますが、その状態が **2 分を超えないようにしてください**。

機械をこの位置で過度に長く保持すると、ガソリンがクランクケースに入ってエンジンが損傷するおそれがあります。そうなった場合は、特例としてエンジンオイルを交換してください。エンジンを再始動する前に、スパークプラグを取り外し、スターターハンドルでエンジンを数回転回してください。

清掃と洗浄

定期的な清掃と洗浄は、機械の寿命を延ばします。使用後には必ず機械を清掃するよう習慣づけ、汚れがこびりつくのを防いでください。

水洗いする際には、水がタンクに入らないよう、まず燃料タンクの蓋がしっかり締まっているか確認してください。

高圧洗浄機を使用するときは注意してください。警告ラベル、指示記号、およびエンジンが損傷する場合があります。**清掃時は、水圧が 70 bar を超えないようにしてください**。

清掃後、機械に注油してください。機械を保管するときは特に重要です。

注油

注油計画

概要

機械に注油する前にエンジンを停止し、イグニッションケーブルを取り外してください。

別途指定がない限り、グリスの注油には弊社製汎用グリス No. 5310038-01 または潤滑グリス UL 21 No. 5310060-74 を使用してください。

注油後は余分なグリスを拭き取ってください。

ベルト表面やベルトプーリーの駆動面には潤滑油が付着しないようにすることが重要です。付着した場合は、揮発油で清掃してください。清掃後もベルトがスリップする場合は、ベルトを交換してください。

1. エンジンオイル

オイル交換はエンジンが温まっている(ただし高温になっていない)時に行ってください。温まったオイルが速く流れ出し、古いオイルはエンジン内にわずかしか残りません。

1. オイルドレンボルトの下に適切な容器を置きます。オイルレベルゲージ(1)とオイルドレンボルト(4)を取り外します。

ヒント:厚紙でオイルが容器に直接流れ込む経路を設け、車体が汚れないようにしてください。

2. エンジンオイルを容器に抜き取ります。その後、ドレンボルトを取り付けます。適度に締め付けてください。

重要
使用済みエンジンオイルは健康上有害なものであり、地面や自然環境の中に廃棄することは法律で禁じられています。必ず整備工場か処理施設で処理してください。オイルが皮膚に付着しないよう注意してください。付着した場合は石けん水で洗浄してください。

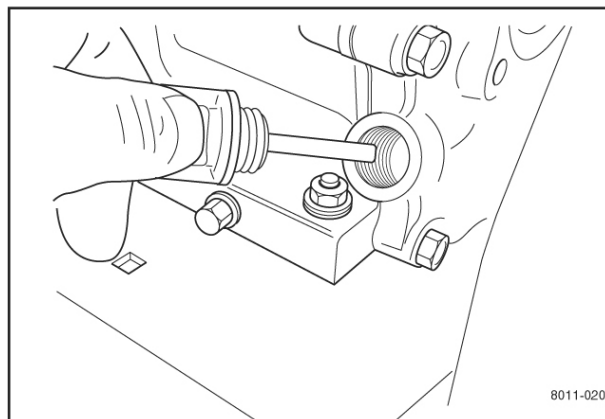
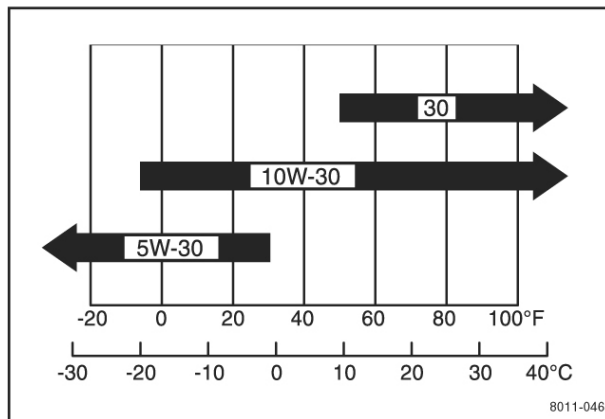
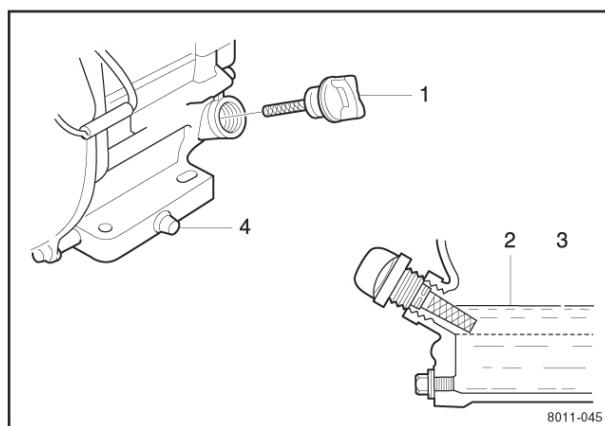
3. 装置が水平な地面上にあることを確認します。API 整備用オイル SF-SG の図から判断して適切な粘度の新品オイルを、オイルレベルゲージの上限マーク、つまりオイルレベルゲージのねじ山のある部分まで入れます。エンジンには 0.6 リットルのオイルが入ります。オイルレベルを点検するときは、オイルレベルゲージを**ねじ込まない**でください。
4. ラバーガスケットが正しく取り付けられているか点検し、オイルレベルゲージを元通りねじ込みます。斜めに締め付けたり、無理な力をかけないでください。ねじ山が損傷します。
5. こぼれたオイルを拭き取ります。

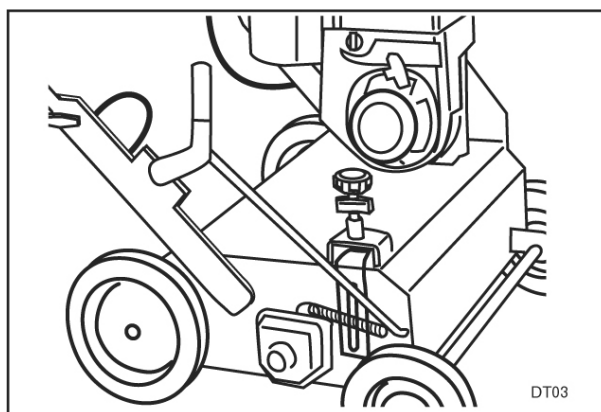
エンジンオイルレベルの点検

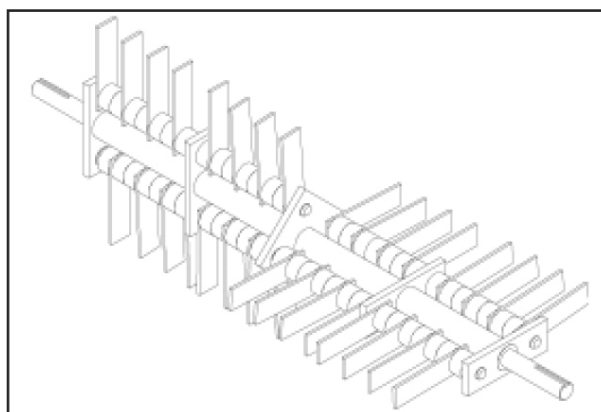
オイルレベルを点検するときは必ず機械を水平な地面に置き、エンジンを停止してください。

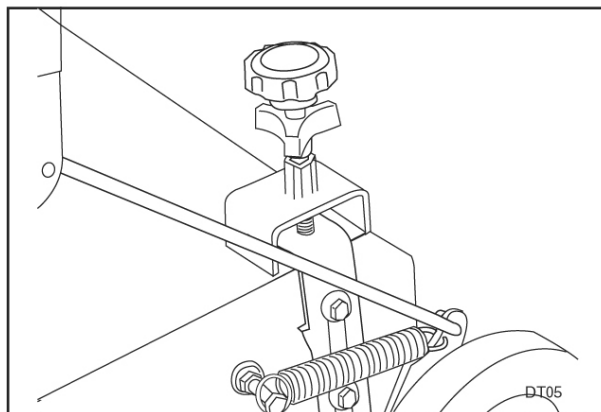
1. オイルレベルゲージを取り外し、ペーパータオルか糸くずの出ない布で拭き取ります。
2. オイルレベルゲージをねじ込まずに取り付けます。オイルレベルゲージを取り出して、オイルレベルを点検します。
3. オイルレベルゲージ穴の縁まで必要量のオイルを補充します。オイルの種類は前述の内藤を参照してください。

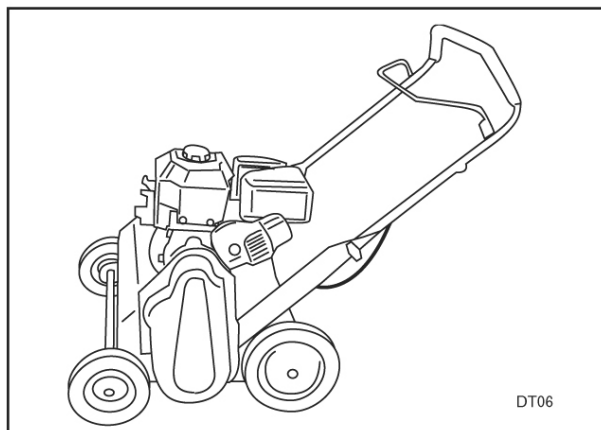
4. ラバーガスケットが正しく取り付けられているか点検し、オイルレベルゲージを元通りねじ込みます。斜めに締め付けたり、無理な力をかけないでください。ねじ山が損傷します。

警告
機械停止直後はエンジンオイルが非常に熱くなっています。エンジンがある程度冷えるまで待って抜き取ってください。

2. 深さロック付き深さ調整ノブ

ねじの噛み込みや固着を防ぐため、定期的にねじ山にグリスを塗布してください。清掃後にねじ山に注油することが特に重要です。

3. ブレード

錆を防ぐため、ブレードに薄くオイルを塗布してください。冬季の保管前、または機械を 30 日を超える期間使用せずにおく場合には、特にこれが重要です。

4. 深さレバー

固着しないよう、リンクやジョイント部すべてに注油することが重要です。30W エンジンオイルを使用してください。

5. ハンドル

ハンドル両側のジョイントに注油してください。

トラブルシューティング

現象	原因	措置
エンジンが始動しない		
• ユーザーのミス	燃料バルブが閉じている	燃料バルブを開く
	チョークバルブが開いている	エンジンが冷えた状態でチョークを閉じる
	エンジンスイッチが OFF 位置	エンジンスイッチを ON にする
• 燃料システム	燃料タンクが空	燃料を入れる
	「保管／冬季の保管」の章にある手順を守らずに機械が保管された	タンク、スラッジリザーバーを清掃し、キャブレターから燃料を抜き取る タンクに新品の燃料を入れる
	燃料システムの汚れ、水の混入、または凍結	タンク、スラッジリザーバー、燃料配管およびキャブレターを清掃する。タンクに新品の燃料を入れる
	キャブレターの不具合	認定サービス工場に連絡する
• スパークプラグ	スパークプラグの型式違い	スパークプラグを交換する
	電極への堆積物	電極の間隙を点検して清掃するか、スパークプラグ交換
ショート		
	スパークプラグのガソリンまたはオイル濡れ	スパークプラグを清掃する。 エンジンに外気を送る。フルスロットルで始動する
• スパークプラグ点検後、スパークが飛ばない	エンジンスイッチ、ケーブル、イグニッションの不良	認定サービス工場に連絡する
• 圧縮状態が悪い	エンジンの重大な内部損傷またはバルブの不良	認定サービス工場に連絡する
エンジンが出力不足またはスムーズに作動しない		
• エアフィルター	エアフィルターの詰まり	エアフィルターを清掃または交換する
• 燃料システム	「保管／冬季の保管」の章にある手順を守らずに機械が保管された	タンク、スラッジリザーバーを清掃し、キャブレターから燃料を抜き取る タンクに新品の燃料を入れる
（青い排気）	タンクに 2 サイクルオイル入りのガソリンが入っている	タンクに適切な燃料を入れる
（多量の青白い排気）	タンクにディーゼル燃料が入っている	タンク、スラッジリザーバーを清掃し、キャブレターから燃料を抜き取る タンクに適切な燃料を入れる
（黒い排気）	チョークが閉じたまま	チョークを開く
	エアフィルターの詰まり	エアフィルターを清掃または交換する
	キャブレターの不具合	認定サービス工場に連絡する
• イグニッションシステム	スパークプラグの型式違い	スパークプラグを交換する
	電極への堆積物	電極の間隙を点検して清掃するか、スパークプラグ交換
ショート		
	イグニッション装置の不具合	認定サービス工場に連絡する
• 圧縮が悪い（排気が青い）	エンジンの重大な内部損傷またはバルブの不良	認定サービス工場に連絡する

保管

冬季の保管

芝生の手入れシーズンが終わったら、機械を保管する準備を整えます（30 日を超える期間使用しない場合も同様）。長期間（30 日以上）に渡って放置された燃料には粘り気のある残留物が発生し、キャブレターを詰まらせるほか、エンジンの機能も損ないます。

保管中にこのような残留物の生成を減少させる手段の一つとして、燃料安定剤を使用してもかまいません。アルカリ性のガソリン（アスペン）を使用している場合は、燃料自体が安定しているため安定剤は不要です。しかし、デリケートなラバー部品が硬化することがあるため、通常のガソリンとアルカリ性ガソリンを入れ替えて使用するのは避けてください。安定剤は、タンクまたは保管容器内で添加します。安定剤のメーカーが指定する混合比を必ず守ってください。安定剤を添加した後は、それがキャブレターに行き渡るよう、エンジンを 10 分以上作動させます。安定剤を添加した場合は、燃料タンクとキャブレターを空にしないでください。

警告

タンクに燃料の入ったエンジンを、屋内や通気の悪い場所に保管しないでください。燃料蒸気がボイラー、温水タンク、衣類乾燥機などの裸火、火花、またはパイロットバーナーに触れるおそれがあります。

燃料は注意して取り扱ってください。非常に燃えやすい物質であるため、不注意に使用すると重大な人身事故や物損事故になるおそれがあります。燃料は、裸火から遠ざけた屋外にある認定された容器に入れてください。清掃には絶対にガソリンを使用しないでください。脱脂剤と温水を使用してください。

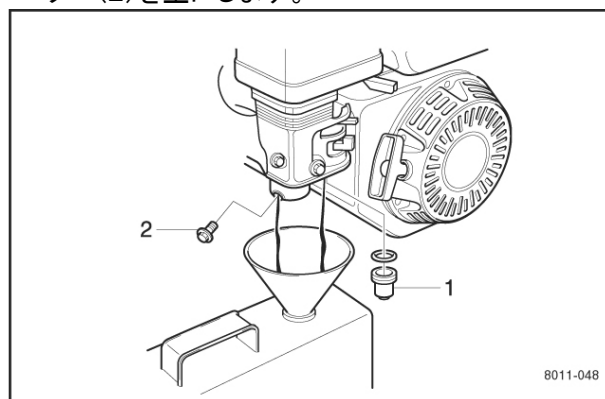
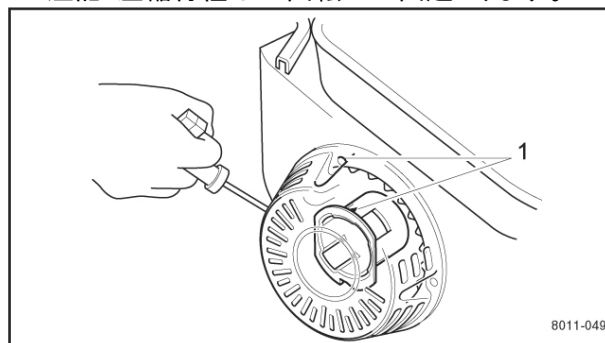
整備

補修部品を注文するときは、購入年、型式、製造番号をお伝えください。

必ず弊社の純正補修部品を使用してください。

機械が次のシーズンも正常に機能するよう、認定整備工場で毎年点検を受けるようお勧めします。

機械を保管する準備を整えるには、次の手順を行います。

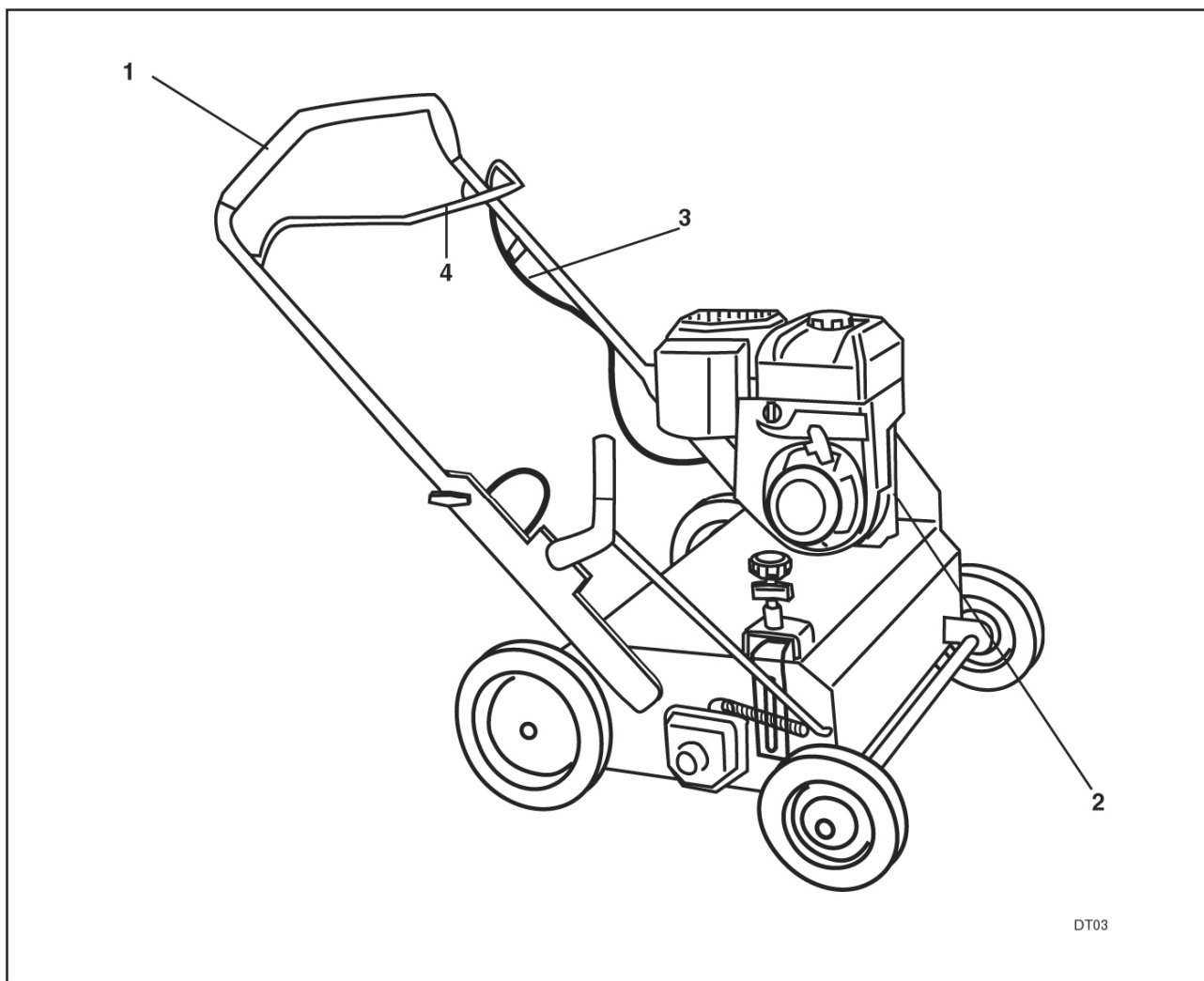
1. 機械を十分に清掃します。特に車体と作業装置が重要です。損傷箇所は錆防止のため塗料で補修してください。
2. 機械に摩耗や損傷した部品がないか点検し、緩んだナットやボルトは締め直します。
3. エンジンオイルを交換します。廃油は正しく処理してください。
4. 燃料バルブを開きます。燃料タンク（1）とキャブレター（2）を空にします。

5. 燃料バルブを閉めます。
6. スパークプラグを取り外し、スプーン約 1 杯分のエンジンオイルをシリンダーに入れます。エンジンをひっくり返してオイルを行き渡らせた後、スパークプラグを取り付けます。スターターのスリーブの三角マークをスターターの上側の穴に合わせ、エンジンを圧縮行程位置にセットします。
   注記：圧縮行程は 2 回転に 1 回起こります。

7. 「注油／注油計画」の章に記載されているグリス注入口、ジョイント、およびシャフトすべてに注油します。
8. 機械を清潔で乾燥した場所に保管し、カバーをしてしっかり保護します。

テクニカルデータ

仕様	デサッチャーSDT22
エンジン	ホンダ GX160
シリンダー容量	163 cm^3
出力	5.5 hp（4 kW）（3,600 rpm にて）
トルク	10.8 Nm（2,500 rpm にて）
スパークプラグ	NGK BPR6ES DENSO W20EPR-U
燃料容量	3.6 リットル
主駆動装置	V ベルト 1 本
サッチ除去幅	55.8 cm
クラッチ制御	ハンドルレバー式、自動安全クラッチ解除機能付き
クラッチ機構	スプリングリターンとアイドリングプーリーによるベルト締め付け方式
種蒔き幅	55.8 cm
深さ設定	ロックとストッパーの付いたレバー機構による深さ調整
フレイルブレード回転歯	間隔 1.6 cm の 52 枚歯肌焼鋼ブレード、0.3 x 2.5 x 8.9 cm
デルタブレード回転歯	5 cm 間隔のオーステンパ処理 20 枚歯 12 ゲージスチールゲージ
スプリングタイン回転歯	適用外
ハンドル	固定、クッション材付きエルゴノミクスデザイン
キャッチャーバッグ	$0.23m^3$、車輪付きフレームと合成樹脂製
シードホッパー	22.3 リットルまたは約 13.6 kg の種を収容。自動攪拌。点検窓付き
重量	デサッチャー本体　65.3 kg シードホッパー装着時　74.8 kg キャッチャーバッグ装着時　71.2 kg
幅	71 cm
長さ	68 cm（ハンドル含まず） 127 cm（ハンドル含む）
高さ	61 cm（ハンドル含まず） 102 cm（ハンドル含む）
車軸間距離	45 cm（中心距離）
ベアリング	3/4 インチクローズドフランジカートリッジ
ホイール	前輪　20.3 cm x 4.5 cm 後輪　25.4 cm x 7.0 cm（キャッチャーバッグ装着時） 後輪　25.4 cm x 4.5 cm（シードホッパー装着時）

組立 - 納入前整備

1. ハンドルを回して定位置に締め付けます。
2. エンジンにメーカー推奨のオイルを入れます。「注油／オイル」の章を参照してください。
3. クラッチをテストします。クラッチ拡張スプリングが簡単に切り離されるか確認します。
4. エンジン回転数はメーカーで設定済みです。アイドル回転数は 1,250～1,400 rpm です。最高回転数は 3,600 rpm です。

   エンジン回転数が規定範囲でない場合、レギュレーターとキャブレターの調整方法についてはエンジンマニュアルを参照してください。

1. ハンドル
2. エンジンオイルの注入
3. クラッチケーブル
4. クラッチレバー

キャッチャーバッグの組立手順

（部品番号 539106667）

⚠警告

キャッチャーバッグを正しく取り付けるまでは、エンジンを使用または始動しないでください。

⚠警告

キャッチャーを装着した装置は、不良のあるキャッチャーバッグを付けての使用、またはキャッチャーバッグなしでの使用は絶対にしないでください。
石の飛びはね、目の損傷、有害物の吸引などのおそれがあります。

⚠警告

エンジン作動中にバッグを取り外そうとしないでください。草や破片を取り除く前に、エンジンを停止してください。

1. リヤカバーを取り外します。バッガーアタッチメントとは同時使用できません。
2. ハンドル側のケーブルを切り離し、クラッチレバーをハンドルから取り外します。
3. ハンドルを機械から取り外し、金具を保管しておきます。
4. リヤホイールを取り外すときは、リヤフレームの下にしっかりした台を置いて本体を支えてください。
5. リヤホイールの固定リング 2 個を取り外します。（再使用できません。新品のリングはキットに含まれています。）ホイールをリヤアクスルから取り外します。（機械によっては、固定リングの代わりにコッターピンが取り付けられています。）
6. ロッキングカラーの止めねじ 1 本を緩めます。ポンチを使用して、リヤアクスルのロッキングカラーを緩めます。機械の反対側も同様に作業します。
7. 機械からリヤアクスルを取り外します。アクスルにピン止めされているホイールは、アクスルに残ることがあります。

注記: アクスルが錆びている場合は、細目のサンドペーパーで錆を落としてください。

注記: ラバーフラッパーは取り外さなくてかまいません。

8. フレームからベアリングを取り外し、金具を保管しておきます。
9. メインフレームのねじ穴に合わせながらトレイを取り付けます。図 1 を参照してください。

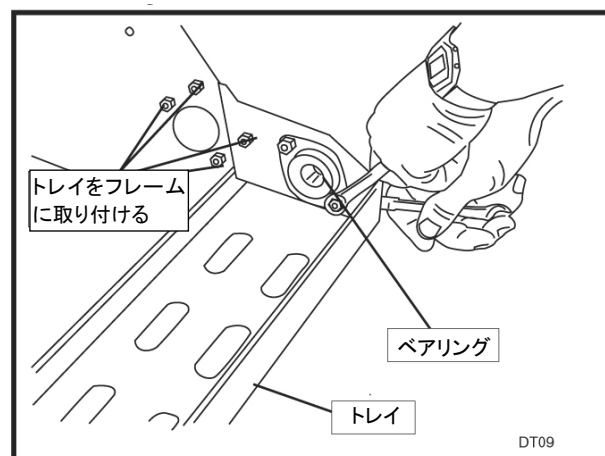



図 1

10. ベアリングをトレイの内側にあてがいます。金具を締め付けないでください。緩まない程度に締め込みます。図 1 を参照してください。

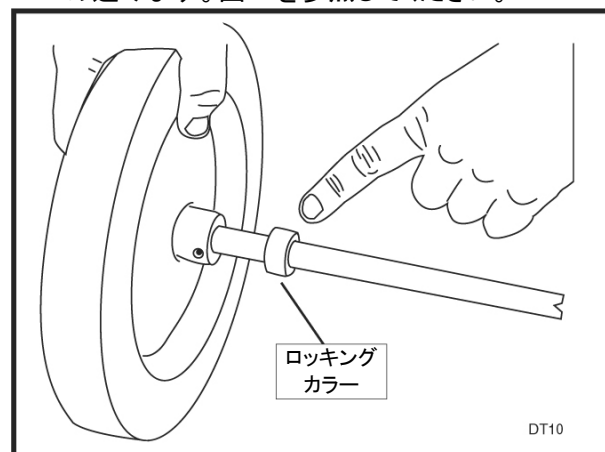



図 2

11. ロッキングカラーをシャフトに取り付け、シャフトをベアリングとトレイに通します。もう一方のロッキングカラーをシャフトに取り付けます。図 2 を参照してください。ポンチを使用して、ロッキングカラーを締め付け、次に止めねじを締め付けます。反対側も同様に作業します。

バッガーアッセンブリーの組立

12. ホイールをはめ込み、固定リング 2 個を取り付けます。（機械によっては、リングの代わりにコッターピンを使用しています。）

注記: 固定リングの歯をホイールと反対側に向けます。

13. 両側のホイールベアリング金具を締め付けます。

注記: フレイル回転歯シャフトをまだ取り付けていない場合は、ここで取り付けてください。

14. レーキシャフトのフレイルブレード同士の間にラバーフラップを取り付けます。図 3 を参照してください。このシャフトが取り付けられている場合、ラバーフラップ取り付けのために機械からシャフトを取り外す必要はありません。

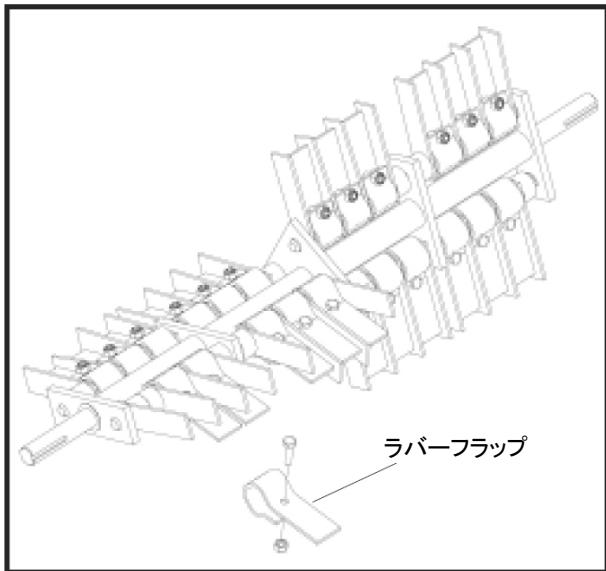



図 3

15. ベルトガードを取り外します。プーリーを取り外してケーブルを取り外します。図 4 を参照してください。新品のケーブルを取り付け、プーリーを再び取り付けます。元のケーブルは、バッガーを使用しない時のために保管しておきます。

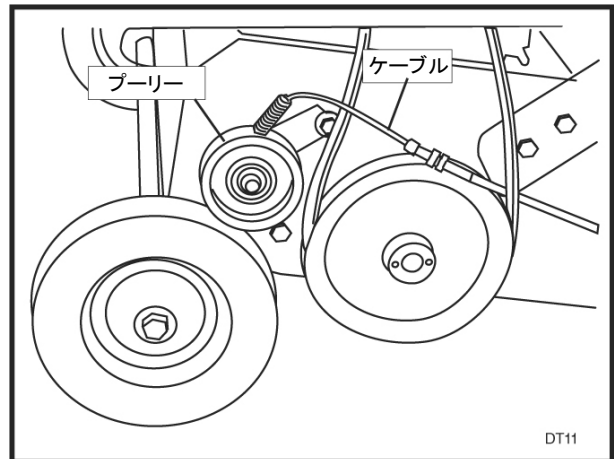



図 4

16. シュートをメインフレームに取り付けます。

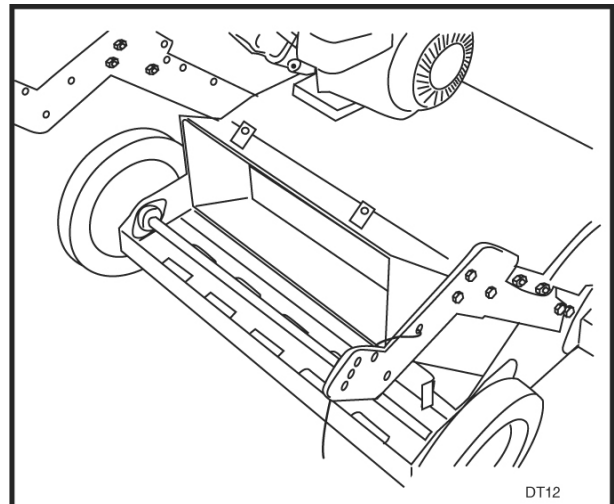



図 5

17. 下側のハンドルアッセンブリーの外側にエクステンダー2 個を取り付けます。図 6 に示すように、エクステンダーに引き紐をピンで取り付けます。

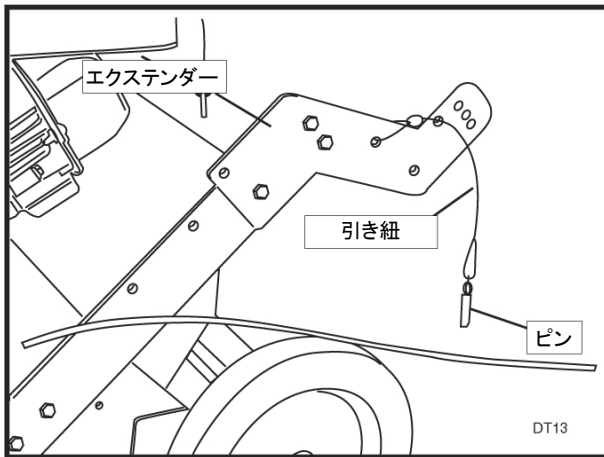



図 6

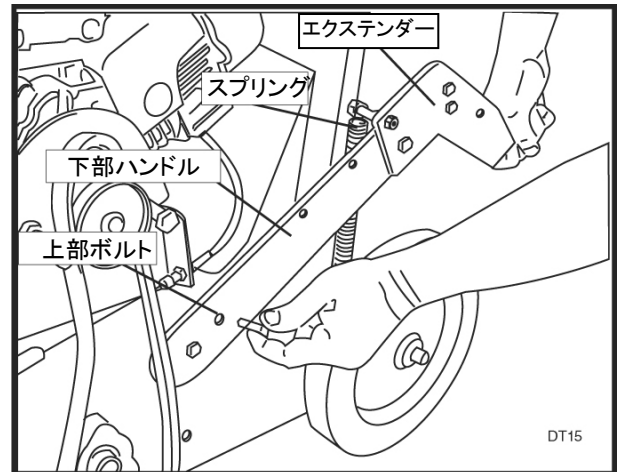



図 8

18. ドアを定位置に取り付け、ヒンジボルトを取り付けます。ボルトは締め付けず、少なくとも 1.6 mm 程度の締め代は残してください。ボルトにナットをねじ込みます。図を参照してください。

図 7

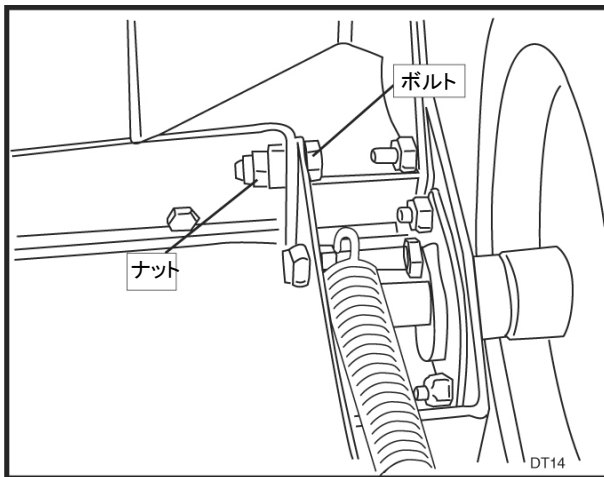
19. 下部ハンドルから上部ボルトを取り外し、ハンドルを地面の方に回します。付属の金具を使用して、スプリングをエクステンダーに取り付けます。ハンドルを元の位置に回してスプリングを伸ばし、下部ハンドルに 3/8 インチボルトを取り付けます。反対側も同様に作業します。図 8 を参照してください。

20. 上部ハンドルをエクステンダーに取り付けます。
21. ケーブルの上側をハンドルに取り付け、ケーブルをクラッチレバーに取り付けます。クラッチレバーをハンドルに取り付けます。図 9 を参照してください。

図 9

22. ケーブルをハンドルにワイヤーで固定します。図 10 を参照してください。

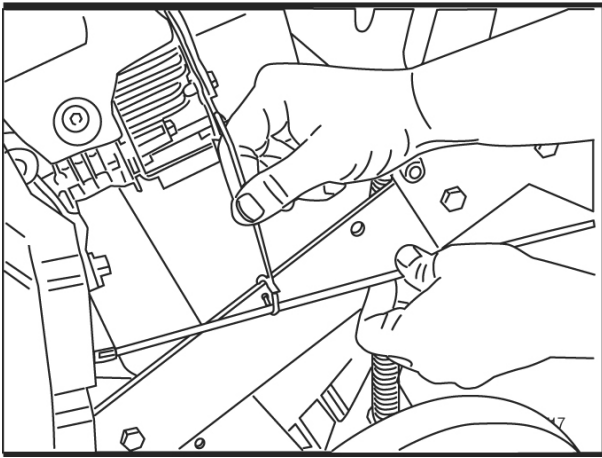



図 10

23. クラッチケーブルの調整具合を点検します。ケーブルの調整が必要な場合は、下側にあるスプリングで調整します。

次の手順で調整してください。
クラッチレバーをハンドルに向かって強く引きます。
スプリングの伸びは 9.5～12.7 mm になるのが正常です。
この範囲にならない場合は、スプリング側で調整してください。

24. ベルトカバーを交換します。

警告

キャッチャーバッグを正しく取り付けるまでは、エンジンを使用または始動しないでください。

警告

キャッチャーを装着した機械は、不良のあるキャッチャーバッグを付けての使用、またはキャッチャーバッグを取り付けないでの使用は絶対にしないでください。
石の飛びはね、目の損傷、埃の吸引などのおそれがあります。

25. バッグをバックフレームに次の手順で取り付けます。
    - バッグのプラスチックレールをフレームに取り付けます。
    - バッグの上部をフレーム上部のストラット 2 本の間に取り付け、バッグをフレームの前側の縁に固定します。
    - 両側にあるスナップをそれぞれ押して固定します。図 11 を参照してください。

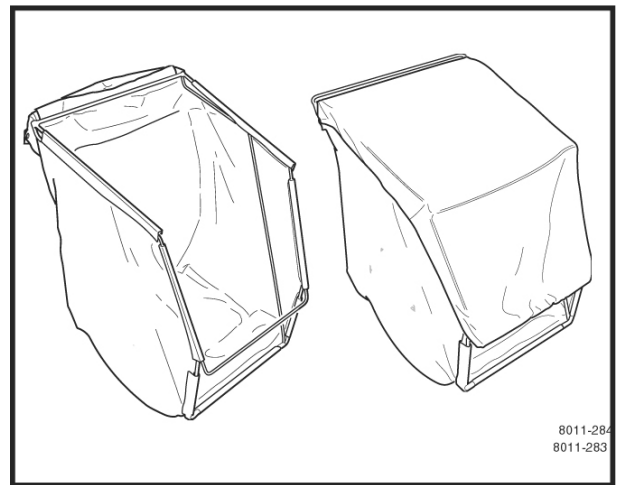



図 11

26. バッグを機械に取り付けます。

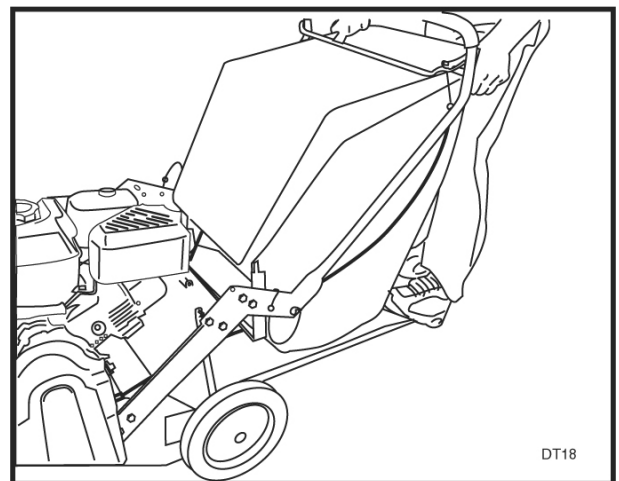



図 12

バッガーアッセンブリーの組立

キャッチャーバッグの説明

警告
キャッチャーを装着した機械は、不良のあるキャッチャーバッグを付けての使用、またはキャッチャーバッグなしでの使用は絶対にしないでください。
石の飛びはね、目の損傷、有害物の吸引などのおそれがあります。

キャッチャーバッグ
キャッチャーバッグをハンドルの下に入れ、安全ドアを開いてバッグをキャッチャーシュートの上に置きます。
「キャッチャーバッグの組立手順」を参照してください。

回収高さの設定
集められたサッチは、芝を鋤くフレイルブレードの力でキャッチャーに投げ込まれます。ブレードは地面にぶつからないようにします。ブレードが地面と接触すると、爪でひっかく状態になり、サッチ除去効果が低下します。

回収条件
最も良く回収できるのは、芝が短く乾いているときです。濡れた芝では回収がうまくいきません。芝が伸びている場合は、芝が引っ張られて裂ける場合があります。サッチの層が厚い場合は、まず 1 方向に向かって作業し、その後で直交する方向にもう一度作業するようお勧めします。分厚いサッチ層は数年かけて堆積したものと考えられるため、完全に除去するには 2～3 回鋤き作業する必要があります。難しい条件の芝の作業を、1 回の鋤き作業だけで終わらせようとしないでください。

整備作業
使用する前に、キャッチャーが正しく組み付けられ、バッグに損傷がないか点検してください。「キャッチャーバッグの組立手順」を参照してください。
使用後は機械を清掃してください。

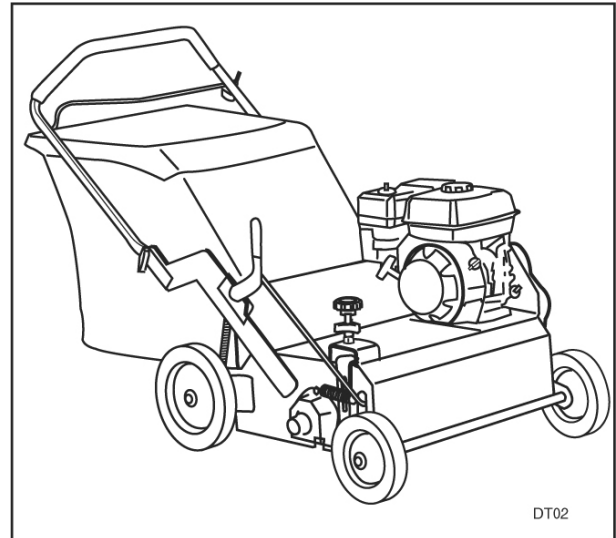



図 13

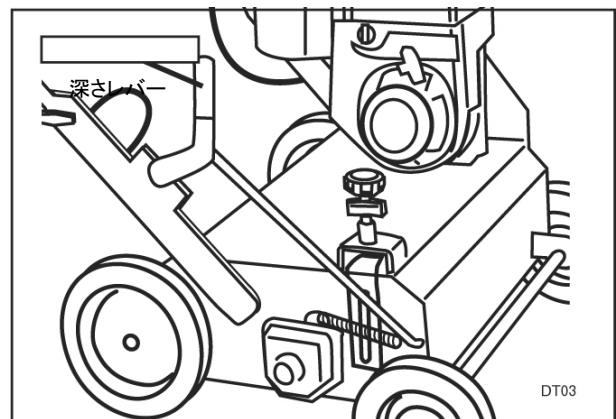



図 14

シーダーアッセンブリー

> **警告**
> **シーダーを正しく取り付けるまでは、エンジンを使用または始動しないでください。**

1. リヤカバーを取り外します。シーダーアタッチメントとは同時使用できません。
2. リヤホイールを取り外すときは、リヤフレームの下にしっかりした台を置いて本体を支えてください。
3. リヤホイールの固定リング 2 個を取り外します。（再使用できません。新品のリングはキットに含まれています。）ホイールをリヤアクスルから取り外します。（機械によっては、固定リングの代わりにコッターピンが使用されています。）
4. ロッキングカラーの止めねじ 1 本を緩めます。ポンチを使用して、リヤアクスルのロッキングカラーを緩めます。機械の反対側も同様に作業します。
5. ベアリングをフレームに取り付けているボルトを取り外します。
6. 機械からリヤアクスルを取り外します。アクスルにピン止めされているホイールは、アクスルに残ることがあります。
7. ラバーフラッププロッドの右側から、プッシュナットを取り外します。（プッシュナット再使用できません。新品のナットがキットに含まれています。）ラバーフラップを右側から避け、ケーブルがフラップとフレームの間を通るようにします。（機械によってはフラッププロッドの固定にコッターピンが使用されています。）
8. シードゲートからフレーム底部とラバーフラップ頂部の間にケーブルを通します。図 1 を参照してください。

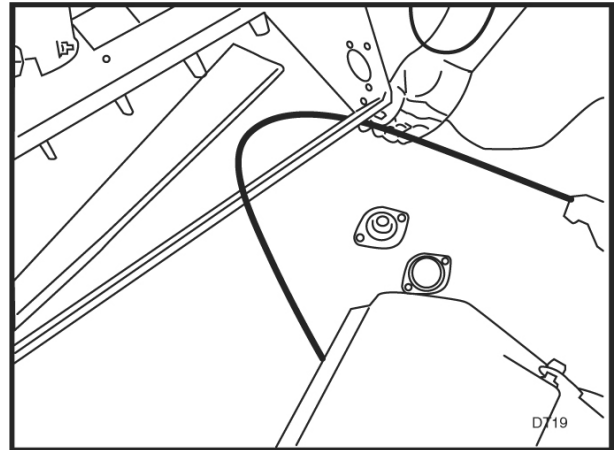



図 1

9. シードボックスを機械に設置します。ベアリングは、エキセントリックカラーを外側に向けて取り付けます。シードボックスをフレームに取り付けるボルトには、シードボックス側にワッシャー入れてください。締め付けすぎると、プラスチック部品が変形します。緩まない程度に締めるだけにしてください。図 2 を参照してください。

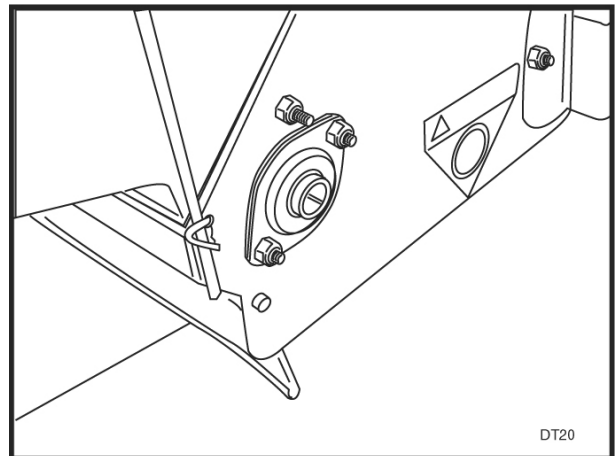



図 2

注記: アクスルを取り付けるまでは、ベアリングの金具を締め付けないでください。

10. ケーブルをフラップロッドの上に取り回すようにしながら、ラバーフラップロッドをプッシュナットでフレームに取り付けます。図 3 を参照してください。（機械によってはコッターピンを使用しています。）

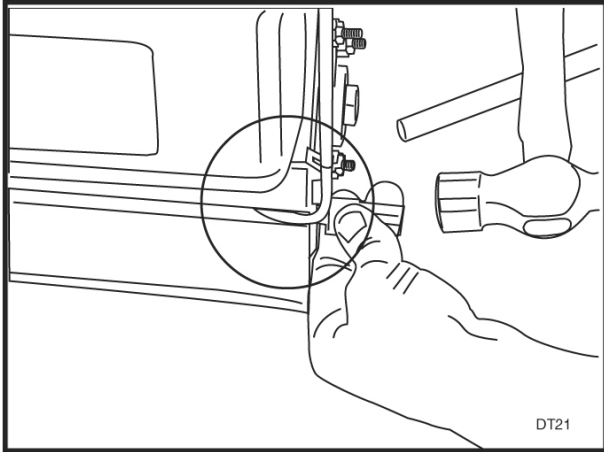
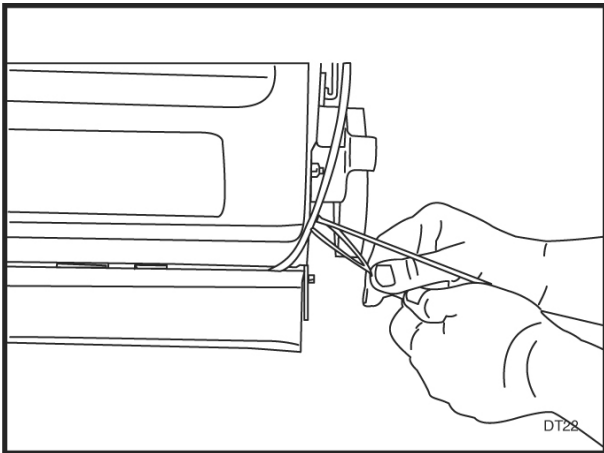
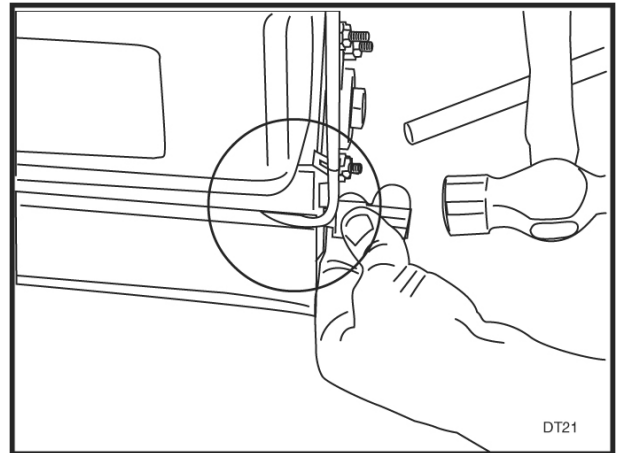
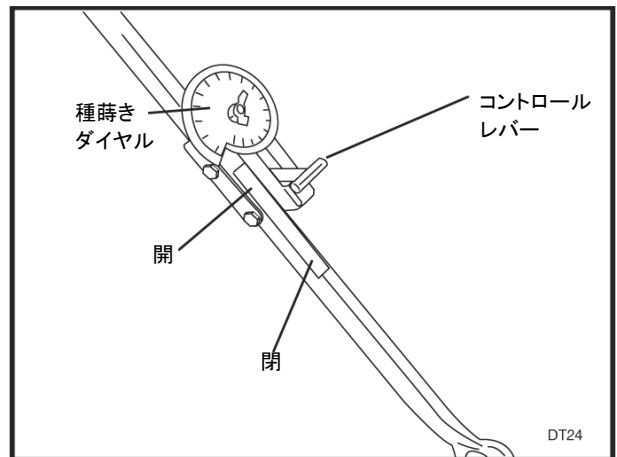
図 3

11. 結束バンド 2 本を使用して、ケーブルをフレームに固定します。図 4 を参照してください。

12. 撹拌装置のねじ穴を中心に向けて、シードボックス内に配置します。
13. ロッキングカラーがアクスルに取り付けられていることを確認し、アクスルをシードボックスの側面から中の撹拌装置に通します。
14. アクスルを回して、その穴を撹拌装置の穴と合わせます。タッピングねじを使用して、撹拌装置をリヤアクスルに連結します。図 5 を参照してください。

図 5

15. シードボックス内で撹拌装置を中心に位置決めし、ベアリングのロッキングカラーを締め付けます。ポンチを使用してカラーを締め付け、次に止めねじを締め付けます。反対側も同様に作業します。
16. ホイールをはめ込み、固定リング 2 個を取り付けます。（機械によっては、固定リングの代わりにコッターピンが使用されています。）

注記: 固定リングの歯をホイールと反対側に向けます。

17. ベアリングボルトを締め付けます。
18. コントロールケーブルを上側のハンドル内側にある穴に取り付けます。
19. ON/OFF ラベルをハンドルに貼り付けます。図 6 を参照してください。

図 6

20. 結束バンドを使ってケーブルをさらにハンドルへ取り付けていきます。
21. 装置を上に傾け、コントロールレバーが閉じた位置にある時にシードゲートが全閉することを確認して、ケーブルの調整具合を点検します。シードゲートの調整が必要な場合は、ケーブルクランプを保持しているねじとナットを緩めます。コントロールレバーが閉じた位置にある時にシードゲートが全閉するよう、クランプを通るケーブルを前後にずらして調整します。シードゲートを手で動かさないでください。より正確に調整するため、シードゲートはケーブルで動かしてください。
22. 種蒔きダイヤルの調整具合を点検するには、1/8 インチドリルビットをシードゲートの穴の 1 つに挿入します。種蒔きダイヤルが 3 1/2 のところに来れば正常です。そうでない場合は、ケーブルクランプを保持しているねじとナットを緩めます。種蒔きダイヤルが 3 1/2 のところを指すよう、クランプを通るケーブルを前後にずらして調整します。

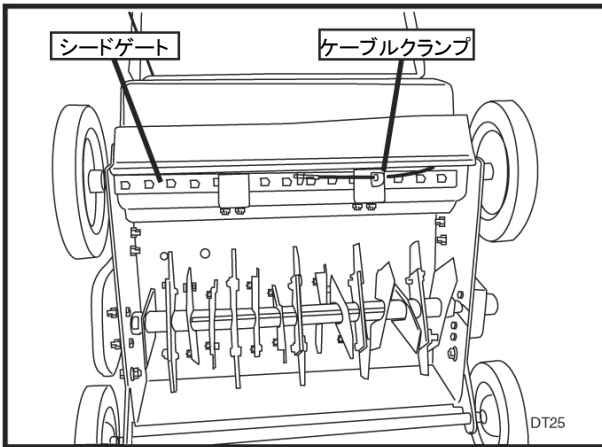



図 7

23. ケーブルが自由に動くことを確認します。ケーブルがねじれないよう注意しください。
24. 装置が正しく機能するか再点検します。

シーダーアッセンブリー

シーダーの説明

重要
この装置は、芝生に芝の種を蒔くためのものです。石灰や肥料を散布するなどの用途には向いていません。装置を損傷するおそれがあります。

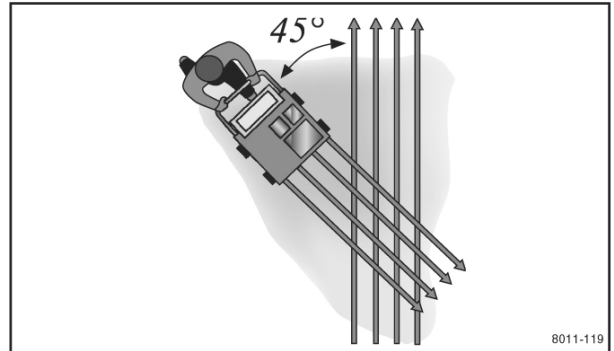
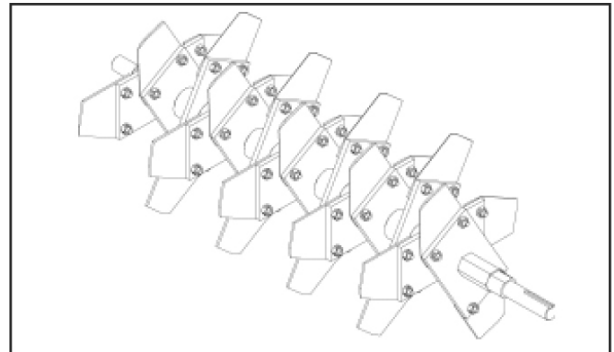
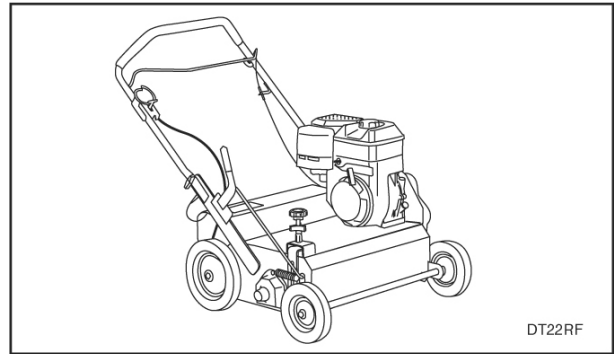
概要

シードホッパーは機械の後部に取り付けます。ブレードが地面を掘った後、横方向に約 3.8 cm の間隔を空けて種が蒔かれます。
種蒔きにはデルタブレードを推奨します。
できるだけ均一に種が蒔かれるよう、まず 1 方向に種蒔きし、その後に最初の種蒔き方向に対し約 45° の方向に種蒔きするようお勧めします。この方法を使う場合は、種の供給量を、約 $93m^2$ の面積に対する推奨量の半分に設定してください。
シーダーはサッチ層を除去しません。サッチは、種蒔きの前に除去してください。種が発芽するよう、土を被せる必要があります。

シードホッパーの調整

種蒔き設定表はシードホッパーの後部にあります。
種蒔きダイヤルは、機械のハンドルバーにあります。
種蒔き流量の設定は、蝶ナットを緩め、ダイヤルを正しい設定位置に回した後、蝶ナットを締め付け直すことで行います。種蒔き調整レバーはシーダーのハンドルにあります。
種蒔き調整レバーが開位置にある時、ダイヤルでシードゲートの開き具合を調整します。旋回する時や種を補充するときは、種蒔き調整レバーで種蒔きの流れを止めることができます。

整備作業

種の放出穴が土などで詰まっていないか、使用前に確認してください。
使用後は機械をよく清掃してください。
腐食を防止するため、清掃後に注油してください。
ジョイント、ベアリング、露出金属面などに注油します。

警告
シードホッパーの蓋を開けるときはマフラーに注意してください。高温のため火傷するおそれがあります。

整備記録

措置	日付、確認印、署名
納品前整備	
1. 開梱し、機械に輸送中の損傷がないことを確認する。	☐
2. 適宜、付属部品を組み立てる。	☐
3. 機械の構成が注文どおりのものか確認する。	☐
4. エンジンとトランスミッションに正しい量のオイルが入っているか点検する。	☐
5. 作動装置が正しく設定されているか点検する。	☐
6. 駆動プーリーが位置合わせされているか点検する。	☐
7. ベルトが正しく調整されているか点検する。	☐
8. 注油計画に記載のとおりに機械に注油する。	☐
9. 燃料タンクに燃料を入れ、エンジンを始動する。	☐
10. 操作機器すべてを点検する。	☐
11. 機械に貼られたラベルや明記された情報を確認する。	☐
12. テクニカルデータを参照して、エンジン回転数を点検する。	☐
13. 漏れがないか点検する。	☐
14. お客様に次のことを伝える。	
整備計画を守ることの必要性とメリット	☐
300 作動時間ごとに機械を整備することの必要性とメリット	☐
きちんと整備して整備記録をつけることが機械売却時の価値にもたらす効果	☐
15. 販売明細などを記入する。	
	納入前整備が完了しました。 特に問題はありません。 署名:
購入後初めて操作して 20 作動時間を経過したとき	
1. エンジンオイルを交換する。	☐
2. ベルトが正しく調整されているか点検する。	☐
3. ボルト／ねじおよびナットを締め付ける。	☐

騒音試験 - モデル 968999132

L_{WA} 102

騒音試験

騒音試験は、2000/14/EC に従って 2002 年 10 月 7 日に下記の条件にて実施。

一般条件: 快晴

温度: 18.9℃

風速: 0.45 m/s 未満

試験報告番号: R092502-01

振動試験 - モデル 968999132

11.5 rms

振動レベル

操作ハンドルでの振動レベルを、較正済みの振動試験装置により垂直方向、横方向、および進行方向で測定。

試験は 2002 年 10 月 7 日に下記の条件にて実施。

一般条件: 快晴

温度: 18.9℃

風速: 0.45 m/s 未満

試験報告番号: R092502-01